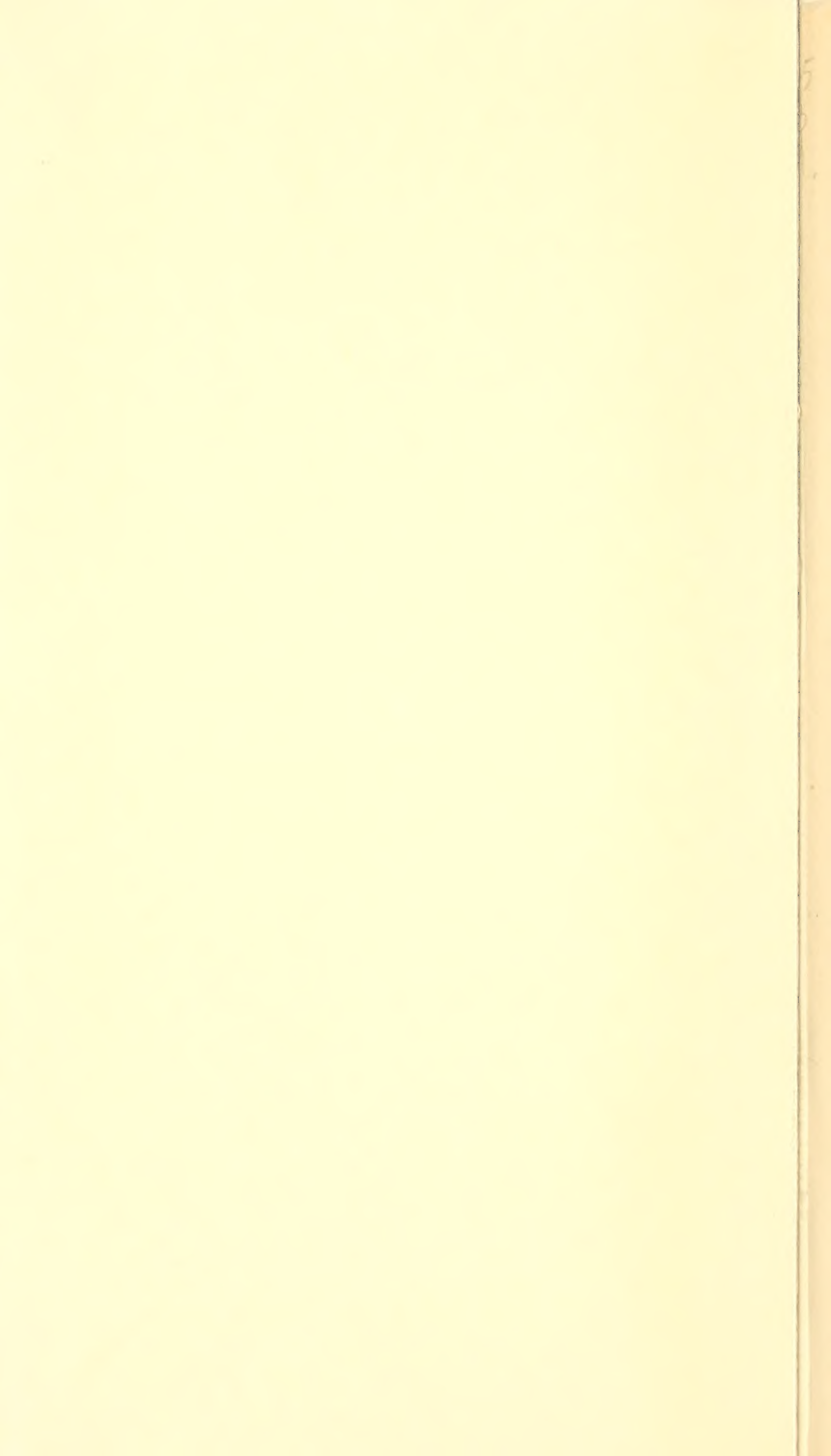




SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON, D.C.



JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

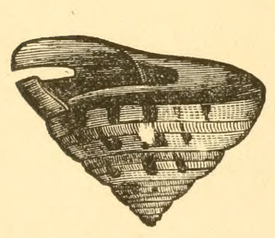
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. CROSSE ET FISCHER.

3e série. — Tome Ve.

VOLUME XIII.





A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

—

1865.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Janvier 1865.

Note sur les mœurs du **Murex erinaceus**,

PAR P. FISCHER.

Les habitudes carnassières des mollusques de la famille des *Muricidés* sont connues depuis longtemps par les naturalistes, qui ont pu observer surtout les grandes espèces de la Méditerranée et des mers chaudes. Mais, dans les mers tempérées de l'Europe, le genre *Murex* n'est guère représenté que par une espèce, le *Murex erinaceus*, qui, malgré sa petite taille, n'exerce pas moins de ravages que ses congénères.

Depuis que l'ostréiculture a reçu en France une vigoureuse impulsion, et surtout depuis que les golfes et les baies de différents points du littoral de l'ouest de la France ont été repeuplés, le *Murex erinaceus* s'est développé dans les bancs huîtriers avec une abondance déplo-

rable. Dans ces localités, sa présence annonce que l'on approche d'un parc; de même que, dans tout parc, on est sûr de le rencontrer.

Les marins font au *Murex* une chasse incessante; une grande partie de leur temps est employée à la destruction du mollusque, dont ils extraient une partie du pied, y compris l'opercule, avec la pointe d'un couteau, et qu'ils rejettent ensuite mutilé. Le nom vulgaire du *Murex erinaceus* est dans la baie d'Arcachon : *Cormaillot* ou *perceur.*

Cette dernière dénomination est, en effet, justifiée par les habitudes du perceur. Si l'on visite un parc, on apercevra çà et là des huîtres vides, mais dont les valves adhèrent encore au ligament. En examinant la coquille, on trouvera sur une des valves, et principalement sur la valve concave (1), un trou arrondi, quelquefois légèrement oblong, coupant le test très-nettement, n'ayant pas un calibre uniforme, puisque l'ouverture d'entrée (à la surface extérieure de la valve) a de 1 1/2 à 2 1/2 millimètres de diamètre, et l'ouverture intérieure (à la face interne de la valve) un demi-millimètre de moins. Sur toutes les huîtres mortes que j'ai ramassées, le trou était unique; dans quelques cas très-rares, on voyait un autre trou à moitié foré, mais le *Murex* avait sans doute été forcé d'abandonner son ouvrage.

La place du trou est assez constante; elle se remarque vers le centre de la coquille ou entre l'impression musculaire et les crochets. Jamais le *Murex* ne perce aux bords ni au sommet des valves : dans le premier cas, il n'atteindrait que les bords du manteau; dans le second, il aurait à traverser inutilement plusieurs couches de matière

(1) Les huîtres sont posées, dans les parcs, sur la valve aplatie.

calcaire. L'instinct pousse donc le carnassier à choisir un endroit qui corresponde soit au muscle adducteur, soit aux viscères les plus essentiels de l'huître.

Si l'on réfléchit à cette circonstance que les huîtres mortes ne présentent qu'un seul trou et sur une seule valve, on en conclura que la lésion a dû être mortelle, qu'une seule blessure a suffi et que cette blessure n'a pu être faite que du vivant de l'animal. L'aspect d'une coquille d'huître percée par le *Murex* est donc caractéristique; on trouve sur le bord de la mer d'autres huîtres percées de trous de même dimension, mais les trous sont multiples, ne perforent pas le test de part en part, et l'on s'aperçoit, en enlevant quelques lamelles, qu'ils constituent les oscules ou stomates des spongiaires appelés *Cliona* par Grant, et *Vioa* par Nardo. Les trous d'annélides ont toujours leurs orifices placés près des bords de la coquille. Je ne parle pas des trous produits par les échassiers de rivage; le bec de ces oiseaux est trop gros pour déterminer une ouverture ronde, nette, à parois vives, et de la dimension que nous avons assignée aux trous perforés par les *Murex*.

Les coquilles perforées sont seulement les huîtres de 6 à 8 mois. Les vieilles huîtres sont trop épaisses pour que les *Murex* les attaquent avec succès. Les jeunes huîtres sont percées par des *Murex* jeunes ; ainsi chaque individu choisit une victime appropriée à sa taille, à sa force et à son appétit.

Quand on prend le *perceur* sur le fait, on le trouve adhérant assez solidement par son pied à la valve qu'il entame et exécutant, par moments, de légers mouvements de translation à droite et à gauche autour d'un axe fixe qui correspond à l'orifice de sa trompe; trois ou quatre heures lui suffisent pour percer une coquille d'épaisseur moyenne.

Le trou étant achevé, le *Murex* fait pénétrer sa trompe à l'intérieur des valves et se repaît à son aise. A ce moment, on peut, en le saisissant, reconnaître la longueur et la forme de sa trompe. Il paraît engourdi comme les mollusques zoophages (*Nassa*, par exemple) que l'on arrache à leur repas, et qui n'ont pas eu le temps de faire rentrer leur trompe dans la cavité thoracique.

Que devient l'huître ainsi traitée? Elle meurt ou perd ses forces et laisse bâiller ses valves; à ce moment, une myriade d'animaux qui habitent les parcs : crustacés, mollusques, vers, poissons, mangent sa chair morte et bénéficient de l'ouvrage du *Murex* qui va un peu plus loin recommencer ses déprédations. Lui seul, parmi les mollusques, attaque l'huître vivante; les *Nasses* et les *Natices*, au contraire, vivent de chair morte et possèdent un odorat assez délicat pour reconnaître de très-loin la présence, dans les eaux, d'un animal corrompu.

Malgré les soins incessants des marins et des propriétaires de parcs qui consacrent des journées entières à la destruction des *Murex*, leur nombre ne diminue guère; aussi, dans une baie où le chiffre des huîtres dépasse plusieurs millions, comme à Arcachon, leurs ravages sont évalués à une somme considérable. Dans la Charente-Inférieure et sur plusieurs points du littoral de l'Ouest, les mêmes faits se reproduisent. Je ne sais si dans la Manche, à Ostende, ou dans la Méditerranée, on a eu à se plaindre du même *Murex*; dans tous les cas, cette courte note n'a qu'un but : vouer à la proscription des ostréiculteurs le *Murex erinaceus*, comme l'ennemi le plus dangereux des huîtres.

P. F.

Note sur le genre **Entoconcha** de Müller,

PAR P. FISCHER.

Dans la monographie des genres *Stylifer* et *Entoconcha* (1), nous avons émis des doutes au sujet de la valeur de cette dernière coupe. La spire très-obtuse des *Entoconcha*, leurs tours s'accroissant rapidement, leur opercule non spiral, enfin cette particularité que des mollusques constituant un genre nouveau n'avaient été retrouvés par personne depuis leur découverte, nous faisaient penser que Müller avait eu, entre les mains, des coquilles à l'état jeune ou embryonnaire.

M. Petit de la Saussaye ayant eu l'occasion d'écrire à M. Henri Freyer, conservateur du musée Maximilien de Trieste, lui demanda son avis sur les *Entoconcha;* voici un extrait de la lettre de cet honorable confrère :

« L'*Entoconcha mirabilis*, Müller, est, à mon avis, le « jeune âge d'une natice quelconque, qui se trouve dans « la vase des salines de Zaule, près de Trieste, et qui dé- « pose ses œufs dans le corps du *Synapta digitata*, où ils « se développent. On pourrait observer leur accroissement « dans un aquarium ; j'avais communiqué cette idée au « docteur J. Müller avant son départ de Trieste, mais son « ouvrage était déjà donné à imprimer, et son départ l'em- « pêcha de se livrer à de nouvelles observations. »

Il serait facile aux naturalistes de Trieste de nous faire connaître la vérité sur le genre de Müller, en ouvrant des

(1) *Journal de Conchyl.*, t. XII, p. 104 (1864).

Synaptes à diverses époques de l'année; on pourrait suivre ainsi le développement des *Entoconcha*, et, lors même que le nouveau genre ne serait qu'un jeune âge d'une espèce vulgaire, on saurait pendant combien de temps un mollusque peut vivre au sein d'une *Synapte*.

Les *Gastéropodes* à l'état jeune sont souvent si différents de leur forme adulte, que Müller a bien pu s'y tromper. Parmi les genres établis sur des embryons ou des jeunes, je citerai les *Cirrhopteron*, Sars, *Calcarella*, Souleyet, et probablement les *Macgillivraya*, Forbes, *Sinusigera*, d'Orbigny (*Chelotropis*, Forbes), *Evomphalus*, Jeffreys (*Skenea nitidissima*), etc.

Dans une note sur les *Stylifer*, j'avais fait remarquer que les espèces de ce genre et des formes voisines (*Eulima*) étaient seules parasites. Or ce parasitisme s'exerce uniquement aux dépens des Échinodermes. (Astéries, Ophiures, Oursins, Holothuries). Une observation de Delle Chiaje prouve que les Crinoïdes ont aussi leurs parasites. Il a trouvé fréquemment l'*Eulima Cambessedesii*, Payr., attaché à la *Comatule* de la Méditerranée, au moyen de son pied (1), mais il ne dit pas sur quelle partie des *Comatules* se fixent les *Eulimes*, quoiqu'il soit présumable que c'est dans le voisinage de la bouche.

L'assertion de Delle Chiaje n'a pas été confirmée par d'autres naturalistes, et notamment par les auteurs anglais qui reconnaissent dans le *Melania Cambessedesii*, Payr., leur *Eulima subulata*. P. F.

(1) « Trovasi spesso attacata alla Comatola mediante il piede « del mollusco rinchiuso nel guscio, da cui trasparïscono gli « occhi neri. » (*Delle Chiaje*, p. 134. *Animali senza vertebre*, t. II.)

Note sur le genre **Cryptobia** de Deshayes,

PAR O. A. L. MÖRCH.

Spengler (1) a décrit, en 1781, sous le nom de *Madrepora cochlea* un polypier muni d'un tube spiral interne tapissé par une membrane mince et blanche qui « probablement tire son origine de l'animal. » Tout en considérant le tube interne comme l'ouvrage du *Polype*, Spengler supposait qu'il était habité par un *Mollusque*.

Modeer (2) attribua le tube à une *Serpule* et le nomma *Serpula madreporina*. MM. Milne-Edwards et Haime (3) ont établi, pour l'espèce de Spengler, le genre *Heteropsammia* qui a été augmenté d'une nouvelle espèce : *H. Michelini*; en outre, ils ont décrit sous le vocable *Heterocyathus* un deuxième genre de *Polypiers* à tube interne analogue. Pour eux, le tube est simplement l'intérieur d'une coquille trochoïde sur laquelle les Polypiers sont constamment fixés.

Dans les *Annales des sciences naturelles* (4), j'ai cherché à démontrer que le tube interne était partie intégrante du Polypier. Cette opinion a été combattue par M. Deshayes (5), qui a vu le tube commencer par une spire centrale turriculée et oblique.

(1) *Videnskabernes Selskabo Skrifter. Nye Samling.* 1er décembre, p. 240 (1779).

(2) *Kongl. Vetenskaps Akademiens Handlingard*, XV, p. 179 (1794).

(3) *Arch. du Muséum*, V, p. 135; et *Ann. sc. nat.*, t. IX, p. 324, et t. X, p. 89 (1848).

(4) P. 369 (1861).

(5) *Conchyliologie de l'île de la Réunion* (1863).

J'ai eu occasion de confirmer la justesse de cette observation sur un des exemplaires de Spengler, quoique la coupe perpendiculaire ait été moins heureuse. La couche interne est blanche, perlée, comme le test de certains *Ammonites* bien conservés, avec des rides d'accroissement serrées dans l'intérieur du tube. Dans un autre exemplaire à deux étoiles on trouve, à la surface externe de l'ouverture, un petit tube court en forme de dé, à parois épaisses, calcaires, blanc extérieurement, avec des sillons longitudinaux distants, à fond concave, visible de la bouche.

M. Deshayes a distingué deux espèces, l'une munie d'un tube à parois calcaires (*Cryptobia Michelini*), qui vit à l'intérieur des *Heterocyathus Michelini ;* l'autre à ouverture toujours dégarnie de tube : *Cryptobia Heteropsammiarum,* qui habite à l'intérieur des *Heteropsammia.* Si cette différence est constante, elle me paraît motiver au moins la création d'un deuxième genre distinct.

Mac-Donald (1) a trouvé beaucoup d'exemplaires de deux espèces de Polypiers semblables à la Nouvelle-Hollande et aux îles Fidji ; mais le tube interne était constamment habité par un *Sipunculus.* Il reste à vérifier si le *Siponcle* est le constructeur du tube, comme l'auteur le pense, ou s'il en est l'usurpateur à la manière des *Crustacés* du groupe des *Pagures.* Le *Siponcle* est évidemment disposé pour cette habitation dans le tube, puisqu'il est pourvu, en avant et près de la base de la trompe, d'un disque operculaire destiné à boucher l'ouverture du tube. Il faut néanmoins se rappeler que, chez certains *Pagurus,*

(1) Observations on some Australian and Feedgetian *Heterocyathi* and their parasitical Sipunculus (the natur. Hist. Review, p. 78) (1862).

la dimension de la pince est la même que celle de l'ouverture de la coquille usurpée.

M. Gray (1) a dit avoir recueilli un *Pagurus* dans le tube des *Heteropsammia*.

D'après ce qui précède, il me paraît probable que le tube du *Cryptobia Michelini* est construit par un *Mollusque* voisin des *Tenagodus* et surtout du sous-genre spongicole *Pyxipoma* (2); que ce tube est ultérieurement habité par un *Sipunculus* (ou un *Pagurus*) qui en dissout les parois et produit ainsi la deuxième espèce de *Cryptobia : C. Madreporina*, Modeer (*C. Heteropsammiarum*, Deshayes).

A cette occasion, je crois devoir appeler l'attention des naturalistes sur les tubes énigmatiques dont les noms suivent :

1° *Turbo madreporoides Burrow*. Elements of Conchol., p. 186, tab. XXVII, fig. 1, 1815 (Serpula caltrops, Humphrey. *Cat.* p. 2, n° 9, 1799). — M. Cuming possède trois échantillons analogues des îles Philippines : peut-être appartiennent-ils à des espèces distinctes? La couche externe paraît constituée par des *Bryozoaires*. Je n'ai pas eu occasion d'examiner la structure interne.

2° *Mûre de haie, Davila*. Cat. rais., 1, p. 156, n° 172, tab. VIII, fig. 20.

3° *Pleurodictyum intestinale, Gmelin*. Mörch, *Ann. sc. nat.*, 1861, p. 374. — Le Jélin (*Vermetus*), Adanson, Sénégal, p. 166, tab. XI, fig. 6. — Favanne, p. 600 et 669, tab. VI, fig. C. — Ce corps est seulement connu par

(1) *Proceed. zool. Soc.*, p. 74 (1849). — *Ann. of nat. Hist.*, 2ᵉ sér., t. V, p. 410.

(2) Mörch. Review of the genus *Tenagodus*. *Proceed. zool. Soc.* 1860. — Note sur le Jélin d'Adanson et le genre Pleurodictyum de Goldfuss. *Ann. sc. nat.*, 4ᵉ sér., t. XV, p. 369.

les deux exemplaires qu'a recueillis Adanson près du cap Manuel. Le propriétaire actuel des collections d'Adanson rendrait un grand service à la science en donnant des renseignements nouveaux à ce sujet. O. M.

Observation relative au byssus du **Dreissena polymorpha**,

PAR O. A. L. MÖRCH.

Pallas, dans son « *Reise durech verschiedene Provinzen des russischen Reichs*, I, 1771, p. 479, n° 88 » a décrit ainsi un *Tubularia caspia* :

« *Minuta, caules Ruppiæ atque Naiadis quasi villo ci-*
« *nereo, confertim obducens : tubuli setæ porcinæ vix*
« *crassitie, molles erecti. Vagina e tubulo exsertilis sub-*
« *attenuata, hyalina, sustinens cristam polypi tantum*
« *octo filamentis instructam, adeoque rarissimam, cujus*
« *tamen basis seu discus lunatus, ut in congeneribus, ra-*
« *diique eleganter arrecto-subreflexi. — In mari Caspio*
« *circa fluitantia vegetabilia ubique Escharæ instar fre-*
« *quens.* »

Dans les nouveaux *Mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou* (t. VII, formant le t. XIII de la collection, Moscou, 1842), on trouve la description suivante d'Eichwald, d'une figure grossie (représentée tab. XI, fig. 12-13).

« *Tubuli minuti, 2-3 lineas longi, vix 1/2 lin. crassi,*
« *sursum dilatati, molles, erecti, conglomerati e com-*

« *muni stirpe brevi ascendentes.* — *Hab. in variis algis.*
« *Tubulorum singulorum pars suprema dilatata, transpa-*
« *rens cristam polypi octociliatam efficit.* »

Or, la présence d'une *Tubulaire* dans la mer Caspienne me paraît être très-suspecte, et comme cette prétendue *Tubulaire* est très-éloignée de toutes les autres espèces connues et qu'elle ne diffère pas essentiellement du byssus des *Dreissena* qui abondent dans la mer Caspienne, tout me porte à croire que ce n'est autre chose qu'un byssus détaché de ces mêmes *Dreissena*. O. M.

Note sur le genre **Monocondylea** de d'Orbigny, et description d'une **espèce nouvelle**,

PAR S. PETIT DE LA SAUSSAYE.

Au mois de juillet 1835, M. d'Orbigny publiait, dans le *Magasin de zoologie* de M. Guérin, un *Synopsis* des mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par lui pendant le cours de son voyage dans l'Amérique méridionale.

C'est dans ce travail qu'il a établi le *G. Monocondylea* pour un petit groupe de bivalves fluviatiles qui, se rapprochant des *Unio* par leur *facies* général, en diffèrent cependant beaucoup par les caractères de leur charnière. Dans ce groupe on ne voit plus de dents entrant les unes dans les autres, mais bien sur chaque valve une dent cardinale en forme de tubercule, lisse, obtuse, quoique saillante et sans aucune trace de lames. Plus tard, M. d'Orbigny a décrit, avec plus de détails, dans son grand ou-

vrage, six espèces propres à ce groupe et découvertes par lui dans différents cours d'eau de l'Amérique méridionale.

Depuis, ce genre s'est successivement accru de plusieurs autres espèces publiées par divers auteurs et que nous énumérons plus loin : néanmoins il est encore peu nombreux.

M. Lea, à qui l'on doit la description de plusieurs *Monocondylea*, a cité, en outre, dans un de ses catalogues, un *M. glauca* de M. Gould, mais sans désigner l'ouvrage où cette coquille aurait été décrite. Nous n'avons rien pu découvrir à cet égard, ce qui nous porte à regarder cette espèce comme très-douteuse.

Nous avons reçu, il y a quelques mois, de Cochinchine une forme remarquable appartenant à ce genre ; elle nous paraît nouvelle, et nous allons en donner la diagnose.

Monocondylea Cambodjensis, nobis. (Pl. IV, fig. 4.)

M. testa valde inæquilaterali, oblique ovato-subquadrata, compressa, crassiuscula, postice subalata, antice subrotundata, vix truncata, epidermide rugosa, nigricante induta; natibus decorticatis; cardine, in utraque valva, dente tuberculiformi, lævigato, crassiusculo munito; cicatriculis muscularibus antice profunde impressis; margarita iridescente, albicante, colore salmonis ad umbones tincta. — Long. 115, *lat.* 85, *crass.* 40 *mill.*

Ce *Monocondylea*, qui nous paraît être le plus grand de ceux connus jusqu'à présent, est remarquable par sa forme très-inéquilatérale, ovale-transverse, et subanguleuse au côté postérieur, qui est légèrement prolongé en aile ; le côté antérieur est subarrondi et très-faiblement tronqué. La coquille est assez aplatie relativement à sa grandeur, et assez épaisse à l'état adulte. Elle n'a point de dents latérales, mais une dent cardinale sur chaque valve, l'une et l'autre en forme de tubercule lisse et obtus,

quoïque saillant : la dent de la valve supérieure est un peu plus forte que l'autre. L'épiderme semble presque noir dans les individus adultes. Les stries d'accroissement sont inégales, rugueuses, et les crochets sont plus ou moins rongés : les impressions musculaires antérieures sont très-profondes. L'intérieur de la coquille est légèrement nacré ; sa coloration consiste en un blanc nuancé, surtout près des crochets, d'un rose qui rappelle un peu le ton de la chair du saumon. A l'état jeune, le *M. Cambodjensis* est moins ovale, un peu plus carré, plus aplati, et l'épiderme est d'un vert olive.

Ce mollusque vit dans les eaux douces du Cambodje (Battambang), d'où il nous a été envoyé par M. Lemesle et par le capitaine Eyriès, à qui nous devons plusieurs espèces intéressantes de ces parages.

Les *Monocondylea* avaient été considérés dans le principe comme appartenant exclusivement aux eaux douces de l'Amérique méridionale ; mais on en a découvert sur d'autres points du globe, puisque, sans compter l'espèce que nous venons de décrire, on en compte actuellement 14.

1. Amérique du Sud.

1. *M. Paraguayana*, d'Orbigny, *V. Amér.*, Mollusques, p. 612, pl. LXX, f. 5-7. Hab. Corrientes : le Parana.
2. *M. Minuana*, d'Orbigny, *l. c.*, p. 612, pl. LXX, f. 8-10. Hab. Uruguay : rio de Canelon grande et rio del Rosario.
3. *M. Parchappii*, d'Orbigny, *l. c.*, p. 613, pl. LXVIII, f. 1-3. — Hab. République Argentine.

4. *M. Corrientesensis*, d'Orbigny, *l. c.*, p. 613, pl. LXVIII, f. 8-10.—Hab. République Argentine : rio Batel.

5. *M. Guarayana*, d'Orbigny, *l. c.*, p. 614, pl. LXVIII, f. 4-7. — Hab. Bolivie.

6. *M. fossiculifera*, d'Orbigny, *l. c.*, p. 614, pl. LXXX, f. 5-7. — Hab. République Argentine : le Parana.

7. *M. Tamsiana*, Dunker, *Malak. Bl.*, 1858, p. 226. — Hab. Venezuela : environs de Porto Cabello.

8. *M. Franciscana*, Moricand, Mém. sur quelques coquilles de la province de Bahia, 1837. — Hab. Brésil : Bahia.

2. ASIE.

9. *M. rhomboidea*, Lea, *Obs. on the g. Unio*, VII, p. 81, pl. XLII, f. 143. — Hab. l'Euphrate, près Bagdad. Le *Margaritana Euphratica*, Menke, ms., appartient, d'après Küster, à la synonymie de cette espèce.

10. *M. Wheatleyi*, Lea, *l. c.*, X, p. 55, pl. L, f. 507.— Hab. le Tigre.

11. *M. Cumingii*, Lea, *Journ. Acad. of nat. Hist. Philadelphia*, 1860, vol. IV, part. 3, p. 235, pl. XXXIII, f. 114. — Hab. Malacca.

12. *M. Cambodjensis*, Petit, *Journ. Conchyl.*, 1865, vol. XIII, p. 16, pl. IV, fig. 4. — Hab. le Cambodje.

3. Océanie.

13. *M. Vondenbuschiana*, Lea, *l. c.*, III, p. 60, pl. xviii, f. 39. — Hab. Java. Les *Alasmodonta Zollingeri* et *A. crispata*, Mousson (*Moll. Java*), doivent passer en synonymie.

14. *M. planulata*, Lea, *l. c.*, VII, p. 80, pl. xlii, f. 142. — Hab. Java.

15. *M. glauca*, Gould?

S. P.

Rectifications et additions à la faune malacologique de l'Indo-Chine,

PAR A. Morelet.

Le savant auteur de l'*Iconographie* des mollusques terrestres et fluviatiles d'Europe a dit, quelque part, que la rectification d'une dénomination vicieuse était plus utile à la science que la description d'une espèce nouvelle. Je partage entièrement ce sentiment et n'hésite pas, pour être conséquent, à signaler l'erreur que j'ai commise en publiant, comme inédits, plusieurs *Unio* de Siam qui avaient été décrits avant moi.

La première de ces coquilles est l'*Unio* auquel j'ai donné le nom d'*abnormis* (1) à cause de sa forme insolite; il correspond, évidemment, à l'*Unio gravidus* de Lea, publié en 1856, dans les *Proceedings* de l'Académie des sciences de Philadelphie, et figuré dans les observations sur le genre *Unio*, t. VI, part. 1, t. XXIV, f. 5. J'ajoute-

(1) *Revue zool.*, 1862.

rai seulement que le naturaliste américain n'a connu qu'imparfaitement l'espèce qu'il a décrite, car la taille de cette coquille, à l'état adulte, est à peu près le double de celle qu'il lui assigna. On peut adresser à M. Lea le reproche d'avoir introduit dans sa série des *Unio* de Siam plusieurs espèces qui laissent beaucoup trop à désirer sous ce rapport; son *Unio luteus* est dans le même cas que le *gravidus*; enfin les *Unio eximius*, *Cambodjensis* et surtout *nucleus* sont des coquilles fort éloignées encore de la limite de leur croissance. M. Lea est, assurément, un observateur doué d'infiniment de tact et d'expérience; je doute qu'il ait considéré lui-même comme des spécimens accomplis les sujets qu'il avait sous les yeux; il aura cédé au désir d'enrichir son recueil de formes un peu plus neuves que celles de l'Amérique du Nord, à une époque surtout où les coquilles de Siam étaient de véritables raretés.

Une seconde espèce que j'ai décrite mal à propos sous le nom d'*Unio imperialis* (1) est, bien évidemment, l'*Unio Hainesianus* du même auteur. Cette coquille, qui atteint une taille encore plus forte que les individus mentionnés par M. Lea, demeure, jusqu'à présent, la plus grande et la plus belle que produisent les eaux de l'Indo-Chine.

Enfin la troisième espèce est l'*Unio mandarinus* (2), qui doit prendre le nom de *scobinatus*, en vertu des droits antérieurs du naturaliste américain. Celle-ci se rencontre à la fois dans les eaux de Siam et de la Cochinchine.

La méprise où je suis tombé, en considérant ces coquilles comme nouvelles, est d'autant moins excusable que les conchyliologistes des Etats-Unis n'épargnent rien pour mettre le public au courant de leurs travaux. Ils apportent à l'accomplissement de cette tâche un soin d'au-

(1) *Revue zoologique*, 1862.
(2) *Journ. de Conchyl.*, 1864.

tant plus méritoire qu'elle consiste à répéter incessamment un texte aride et dépourvu d'attraits. Ainsi les *Unio* de Siam ont été publiés, pour la première fois, en 1856, dans les *Proceedings* de l'Académie des sciences de Philadelphie ; l'année suivante, ils reparaissaient dans les observations sur le genre *Unio* ; en 1858, on les retrouve dans le journal de l'Académie mentionné plus haut ; enfin, en 1860, M. de Martens en a parlé encore une fois dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres. Je ne compte pas les extraits de ces diverses publications répandues sous forme de brochures, qui, en achevant de nous édifier sur la matière, ne laissent pas d'excuse à l'ignorance.

Les coquilles dont la description va suivre me paraissent, cette fois, distinctes de toutes celles qui ont été publiées par les naturalistes américains, et je les crois nouvelles. J'en possède plusieurs autres de la même provenance, qui me semblent également inédites ; mais, peut-être, n'ont-elles pas atteint leur croissance : il vaut donc mieux ne rien précipiter et attendre des renseignements plus sûrs avant de les inscrire dans la faune de l'Indo-Chine.

1. Unio misellus.

T. transversa, depressa, inæquilateralis, tenuis, epidermide lamelloso-striata, luteo-virenti, progressu temporis fuscescente, vestita; margo anterior attenuatus, posterior dilatatus, inferior medio sinuatus; umbones parvi, depressi, acuti, plerumque decorticati; dens cardinalis lamelliformis, exilissimus, in adultis obsoletus; lamellæ in utraque valva parvulæ, simplices; testa interna inæqualiter sulcata vel malleata; margarita plumbea, squalida, sub umbonibus late rubigineo tincta.

Altit. 28, *latit.* 61, *diam.* 16 *mill.* — *Habit. Siam.*

2. Unio pellis-lacerti.

T. oblonga, inæquilateralis, solidula, rugis elevatis viridibus oblique decurrentibus et tenuatim vel granulatim desinentibus, tum irregulariter flexuosis, tum zigzagformibus, postice angularibus et latioribus, peculiariter distincta; inter rugas transversim striata, viridi-fulva; margo anterior breviter rotundatus, posterior subrostratus, vix carinatus; basalis leviter sinuatus; umbones depressi, epidermide spoliati, argentei, sulcati; lamellæ in valva sinistra duplices; dens cardinalis prominulus, cristatus, in valva sinistra compressus, bipartitus, in utraque fere terminalis; margarita cæruleo-argentea.

Altit. 16, *latit.* 34, *diam.* 14 *mill.* — *Habit. cum præcedente.*

Les caractères qui servent à distinguer entre elles les bivalves d'eau douce n'offrent pas, il faut en convenir, l'avantage d'une précision mathématique; ils sont même si variables, et quelquefois si vagues, que les conchyliologistes, dans bon nombre de cas, diffèrent de sentiment sur leur valeur. Il en résulte qu'il est fort difficile de les exprimer par une formule concise, et plus difficile encore de faire une juste application de cette formule. Cette dernière tâche est encore aggravée par le nombre considérable d'espèces qui ont été décrites depuis dix ans, quelques-unes dans des recueils peu répandus, et par la confusion qui règne dans leur synonymie. Il serait grandement temps qu'un nouveau Pfeiffer s'emparât de ces matériaux précieux, mais disséminés dans le temps et l'espace, pour les ramener à une forme pratique et pour leur imprimer le caractère d'unité qui leur manque. Les mollusques terrestres en étaient là, lorsque parut la mono-

graphie des Hélicéens, œuvre d'un haut mérite, qui répondait à un besoin pressant, et dont il serait bien difficile de se passer aujourd'hui. En attendant et pour conclure, on doit considérer toute description de bivalve d'eau douce qui n'est pas accompagnée d'une figure comme un mauvais office rendu à la conchyliologie; le tort est encore aggravé quand la provenance n'est pas indiquée. Cette déclaration m'oblige à ajouter que je ne tarderai pas moi-même à me mettre en règle sur ce point. A. M.

Note additionnelle sur le **Tenagodus Bernardii**, Mörch,

PAR H. CROSSE.

Notre honorable collaborateur, M. Mörch, a donné, il y a quelques années, dans le Journal (1), la diagnose latine d'une intéressante espèce de *Siliquaire*, restée jusqu'alors inédite. Nous croyons utile d'y joindre une figure et une description française de cette forme curieuse : nous conservons le vocable générique *Tenagodus* dont s'est servi l'auteur danois.

TENAGODUS BERNARDII. (Pl. IV, fig. 3, *a*, *b*, *c*, *d*.)

Coquille à tours de spire relâchés, laissant entre eux un intervalle qui augmente de plus en plus et finissant par former un tube flexueux, assez mince, et d'un blanc qui

(1) *Journal de Conchyliologie*, 1860, vol. VIII, p. 368.

tourne au gris d'argent, avec des reflets presque métalliques : elle est marquée de petites lignes longitudinales, saillantes, qui s'atténuent et finissent même par disparaître le plus souvent dans le voisinage de la fente, et sur lesquelles on remarque habituellement de petites granulations distantes et légèrement comprimées. La fente caractéristique du genre est, dans cette espèce, munie, de chaque côté, de denticulations irrégulières qui se touchent parfois et constituent ainsi toute une série de petits trous oblongs, souvent confluents : de plus, l'espace lisse, laissé près de la fente par l'atténuation des lignes longitudinales et des stries d'accroissement, la fait paraître comme ornée d'un bord étroit. L'ouverture, de forme irrégulièrement arrondie, présente un diamètre de 5 à 5 millimètres 1/2, chez les individus adultes.

L'opercule, excessivement curieux dans cette espèce, est d'un brun clair ; du côté interne il est lisse, assez luisant, peu distinctement spiral, et concave à sa partie médiane : du côté externe, il est convexe et présente l'aspect d'un petit cône plus ou moins tronqué, composé de lamelles concentriques assez nombreuses, emboîtées les unes dans les autres, et garnies, à leur bord extrême, de poils soyeux et comparativement très-longs. Son diamètre est de 5 millim. 1/2, et sa hauteur varie, selon les individus, de 2 à 5 millimètres (coll. Crosse).

L'habitat exact de cette espèce est inconnu. M. Bernardi, dont elle porte le nom, en avait reçu une trentaine d'individus tous agglomérés dans une éponge et assez faciles à dégager séparément. H. C.

Description d'une nouvelle espèce de **Volute** de l'**Australie**,

PAR G. B. SOWERBY, F. L. S.

VOLUTA ELLIOTI. (Pl. III, fig. 19.)

Voluta Ellioti, Sowerby, *Court Journ.*, 27 août 1864.
— Sowerby, *Journ. Conch.*, octobre 1864, p. 358.
— Sowerby, *Descr. of 3 new Shells*, fig. 1-3.
— Sowerby, *Thesaurus*, part. XXIII, p. 272, f. 126, 127.

Coquille subfusiforme, oblongue, solide, d'un ton carnéolé pâle, zébrée de lignes longitudinales d'un brun rougeâtre, légèrement onduleuses ou subflexueuses, vers la partie médiane du dernier tour : spire assez courte, à sommet légèrement obtus, et à suture blanche et saillante. Tours au nombre de 6 ; le dernier est faiblement anguleux entre la partie médiane et la suture : l'ouverture, subanguleuse dans le voisinage du point d'insertion, s'élargit ensuite pour se resserrer près de la base ; elle est, à l'intérieur, d'un brun orangé plus ou moins pâle, et d'une coloration beaucoup plus claire près du bord externe, qui est blanchâtre : la columelle est munie de quatre plis obliques, assez forts, sensiblement égaux entre eux, légèrement aplatis en avant et d'un blanc pur.—Longueur 94 millim., plus grand diamètre 42.

Hab. Australie septentrionale (coll. Crosse).

Cette belle espèce, par sa forme et son système de coloration, se rapproche beaucoup de certaines espèces de *Vo-*

lutes lisses et polies pour lesquelles Swainson a proposé le genre *Scaphella*, et M. Gray le genre *Amoria*. C'est particulièrement au *V. Turneri*, Gray, qu'elle ressemble le plus : elle s'en distingue par sa forme beaucoup moins cylindrique ainsi que par son dernier tour plus renflé et présentant, à sa partie supérieure, une sorte d'angle faiblement prononcé. De plus, elle ne présente ni bandes transverses sur son dernier tour de spire, ni taches près de la suture. Ce dernier caractère la distingue également du *V. volva*, Chemnitz (*V. pallida*, Gray), qui, d'ailleurs, est très-cylindrique et rarement pourvu de linéoles longitudinales.

Les *V. reticulata*, Reeve, et *V. prætexta*, Reeve, qui appartiennent au même groupe, diffèrent également de notre espèce par leur réseau tout particulier de lignes réticulées, par leurs bandes transverses et leur forme plus effilée.

Le *V. undulata*, Lamarck, est encore plus facilement distinct par ses caractères, et, quant au *V. zebra*, Leach, sa forme, sa petite taille et son épaisseur proportionnellement considérable rendent toute confusion impossible (1).

(1) M. le professeur Valenciennes a décrit, en 1863, dans le *Journal de Conchyliologie* (p. 71, pl. I, f. 1), une belle espèce, le *Voluta Loroisi*, qui, par sa coloration et son aspect général, n'est pas sans quelques rapports avec le *V. Ellioti*; mais le *V. Loroisi* est beaucoup plus court, plus épais, plus ventru; ses lignes longitudinales brunes sont plus larges et moins nombreuses; enfin ses plis columellaires sont au nombre de six et très-faiblement prononcés. D'après une communication qui nous a été faite par M. Brot, notre honorable collaborateur, le *V. Loroisi* a été recueilli sur les côtes de Ceylan par M. Humbert, de Genève, qui a rapporté un individu en mauvais état, mais néanmoins déterminable. Cette rare espèce, dont l'*habitat* était inconnu, appartiendrait donc à la faune marine de l'Inde. H. Crosse.

Notre espèce est dédiée à M. Elliot, de Londres, qui, le premier, en a possédé deux individus dans sa collection.

G. S.

Description d'**espèces nouvelles** de la **Guadeloupe**,

PAR H. CROSSE.

Le *Journal de Conchyliologie* a déjà fait connaître, à diverses reprises, dans le cours des années précédentes (1), de nombreuses espèces nouvelles provenant de la Guadeloupe, et dues aux recherches laborieuses des naturalistes zélés qui ont exploré cette colonie. De nouvelles communications, faites récemment par M. Caillet, nous permettent d'augmenter encore le nombre des espèces de cette faune intéressante.

1. TEREBRATULINA CAILLETI. (Pl. I, fig. 1-3.)

T. trigono-piriformis, convexiuscula, subpellucida, albido-cinerea, radiatim lirato-costulata, costulis distantibus, obsolete subgranosis, aliis e margine ad foramen euntibus, aliis interpositis et mox evanidis; utraque valva, subinflata, antice flexuosa, dorsalis in medio depressa, costulis fere omnino carens; foramen oblongo-rotundatum, sat magnum; rostrum attenuato-productum, oblique trun-

(1) Voir les volumes II, p. 422; III, p. 53 et 56; IV, p. 49 et 413; V, p. 87, 149, 160, 168, 269 et 273; VI, p. 139; VII, p. 25 et 184; X, p. 404; XI, p. 82; XII, p. 153 et 279. H. C.

catum. — *Long. valvæ dorsalis* (*e foramine ad marginem*) 10, *long. valvæ ventralis* 8 1/2, *lat. utriusque valvæ* 7 *mill.*

Hab. Guadeloupe (coll. Deshayes et Caillet).

Coquille trigono-piriforme, assez convexe, presque transparente, d'un blanc grisâtre marqué de petites côtes rayonnantes, peu nombreuses, assez éloignées entre elles, et ornées de granulations obsolètes. Quelques-unes de ces côtes se continuent sans interruption depuis la perforation jusqu'au bord extérieur, tandis que les autres, placées dans les intervalles, partent du bord pour disparaître bientôt après. Les valves sont renflées et flexueuses en avant : la valve dorsale présente une assez forte dépression vers sa partie médiane, et les côtes disparaissent à peu près complétement à cet endroit. La perforation est assez grande, proportionnellement à la dimension de la coquille, et de forme oblongue-arrondie. Le rostre est légèrement saillant et obliquement tronqué. La longueur de la valve dorsale, depuis l'extrémité du crochet ou rostre jusqu'au bord extrême, est de 10 millimètres, celle de la valve ventrale de 8 1/2, la largeur des valves de 7.

Cette intéressante espèce a été récemment recueillie vivante dans les eaux de la Guadeloupe, sous le vent de l'île, et à plus de 200 mètres de profondeur, par les matelots du brick italien *Icilia*, de Livourne, lors des recherches qu'ils ont faites en vue de vérifier s'il n'existait pas des bancs de corail aux Antilles. Deux individus seulement ont été trouvés, l'un adhérent à un madrépore, l'autre à un spongiaire (1). Le premier fait partie de la collection de M. Deshayes, qui a bien voulu nous charger

(1) M. Schramm, notre honorable correspondant, a reconnu, parmi les débris de spongiaires et de madrépores recueillis, un fragment de *Pleurotomaire*. H. C.

du soin de le décrire : c'est le type figuré sur notre planche. L'autre appartient à M. Caillet, de la Basse-Terre, à qui nous dédions l'espèce.

Les *Brachiopodes* ne paraissent pas être très-communs aux Antilles. Peut-être serait-il plus exact de dire (et les conditions d'*habitat* du *T. Cailleti* semblent nous y autoriser) que, dans cette partie de l'Amérique, ils vivent à de grandes profondeurs, et que, par suite, ils sont à peu près introuvables avec les moyens d'action limités dont disposent habituellement les naturalistes.

On ne connaissait jusqu'ici, à la Guadeloupe, qu'une *Térébratule*, fossile de terrains très-récents, offrant beaucoup d'analogie de forme avec le *Terebratula vitrea* de la Méditerranée, et appartenant, par conséquent, au véritable genre *Terebratula* (*sensu stricto*). Bien qu'il nous ait été impossible d'examiner, autant que nous l'aurions désiré, l'apophyse interne de notre espèce, par suite de la nécessité où nous nous trouvions de respecter l'animal qui nous était communiqué, nous croyons pouvoir affirmer qu'elle appartient bien effectivement au genre *Terebratulina*. Elle se distingue facilement du *T. caput-serpentis* par ses côtes rayonnantes plus fortes, plus écartées les unes des autres, et beaucoup moins nombreuses ; par sa forme moins allongée, non pentagonale; par la plus grande convexité de ses valves, et enfin par la dépression proportionnellement plus considérable de la partie médiane de sa valve dorsale et par l'absence des côtes à cet endroit. Les stries rayonnantes, fines et nombreuses du *T. Japonica*, et sa forme allongée, ne permettent pas non plus de le confondre avec notre espèce. Le *T. Cailleti* paraît se rapprocher un peu plus par ses caractères du *T. Cumingi* des mers de Chine ; mais, indépendamment de la différence d'*habitat*, cette dernière espèce est plus

courte, plus carrée, et ses côtes rayonnantes, bien que déjà moins serrées que dans les autres *Terebratulina*, sont encore beaucoup plus nombreuses.

2. Murex abyssicola. (Pl. I, fig. 4, 5.)

T. imperforata, trigona, oblonga, tenuiuscula, subtranslucida, peculiariter et tenuissime striato-decussata, corneo-fusca, plerumque plus minusve incrustata; anfr. 6 *convexi, embryonales* 1 1/2 *læves, albidi, apice obtusiusculo, sequentes trifariam varicosi, varicibus latis, obliquis, foliaceo-nodosis, compressis, subacutis, antice marginatis, inter varices tuberculo prominulo, sæpe longitudinaliter diviso ornati, ultimus spiram superans, zona parvula, pallide castanea transversim balteatus; apertura subovata, parva, intus livide fusca; columella subarcuata; margine dextro lato, foliaceo-nodoso, striato-decussato; canali subobliquo, longiusculo, recurvo. — Long.* 11, *diam. maj.* 6 *millim.*

Hab. Guadeloupe (coll. Caillet).

Coquille imperforée, oblongue, trigone, assez mince et subtranslucide, ornée d'un système tout particulier et assez élégant de fines stries transverses, divisées par d'autres moins apparentes qui les croisent à angle droit : sa coloration est d'un brun corné, mais le test, plus ou moins encroûté, paraît souvent blanchâtre. Les tours, au nombre de 6, sont convexes : les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses, blanchâtres, et se terminent par un sommet assez obtus; les autres sont pourvus de trois varices largement développées, obliques d'un tour à l'autre, bordées en avant, comprimées, assez tranchantes, noueuses et foliacées. Dans l'intervalle qui se trouve entre deux varices, il existe un tubercule assez fort, sou-

vent divisé dans le sens de la longueur : le dernier tour, plus grand que la spire, est orné d'une petite zone transverse, peu apparente et d'un brun clair. L'ouverture est petite et à peu près ovale : la columelle est légèrement arquée et brune ; le bord droit est large, à la fois feuilleté et noduleux, surtout à sa partie externe, et les stries longitudinales, qui viennent croiser les autres, y sont plus marquées que sur le reste de la coquille : cette observation se trouve, d'ailleurs, applicable aux trois varices, le bord droit n'étant que la continuation de l'une d'elles. Le canal terminal est légèrement oblique, assez long et recourbé en arrière. — La longueur totale est de 11 millimètres, le plus grand diamètre de 6.

Cette jolie espèce a été recueillie sur les côtes de la Guadeloupe par les corailleurs italiens, dont nous avons parlé précédemment, et à une profondeur de 500 mètres, d'après les renseignements qui nous sont transmis par M. Caillet, de la collection duquel elle fait partie, ainsi que les espèces suivantes. Elle nous paraît bien distincte de ses congénères (1).

3. Fusus Schrammi. (Pl. I, fig. 9.)

T. imperforata, elongato-fusiformis, parum crassa, vix subtranslucida, transversim subtiliter multilirata, alba, ad suturam et infra carinam anfractuum, zona pallide ferruginea interdum balteata; anfr. 11 valde convexi, embryonales 2 læves, sequentes longitudinaliter tuberculato-costati, costis validis, medio subacutis et carinam mentientibus, in anfractu penultimo et in ultimo minus promi-

(1) Notre honorable correspondant nous annonce qu'un *Trichotropis* a été recueilli dans les mêmes conditions de profondeur que le *Murex*. C'est tout ce que nous en pouvons dire, l'espèce ne nous ayant pas été communiquée jusqu'ici. H. C.

nulis, carina mediana perstante; ultimus spiram superans, acute nodato-carinatus; apertura ovata, ad suturam subangulata, intus alba; columella vix arcuata, granosa, extus in lamellam albidam prominula; canali longo, subrecto. — Long. 69, diam. maj. 21 millim.

Hab. Guadeloupe (coll. Caillet).

Coquille imperforée, de forme allongée, médiocrement épaisse, subtranslucide, sillonnée transversalement de stries fines et nombreuses, blanche et ornée, dans le voisinage de la suture, et un peu au-dessous de la partie médiane des tours, d'une bande de couleur rouille, plus ou moins effacée. Les tours, au nombre de 11, sont fortement convexes; les deux premiers (embryonnaires) sont lisses, les autres munis de côtes longitudinales assez prononcées, tuberculeuses, pointues, et formant comme une carène à leur partie médiane. Sur l'avant-dernier tour, ces côtes sont déjà moins fortes; sur le dernier, qui est plus grand que la spire, elles diminuent encore davantage, mais la carène médiane subsiste toujours intégralement. L'ouverture est ovale, subanguleuse près de la suture, et blanche à l'intérieur. La columelle est faiblement arquée, granuleuse, et se prolonge à l'extérieur en une sorte de lamelle saillante et blanchâtre. Le canal est allongé et presque droit. — La longueur totale de la coquille est de 69 millimètres, son plus grand diamètre de 21.

Cette espèce habite la Guadeloupe.

Le *Fusus spectrum*, Adams et Reeve (*Voy. of Samarang*, Moll.), des mers de l'extrême Orient, est, de toutes les espèces du genre que nous connaissons, celle qui nous paraît se rapprocher le plus de la nôtre. Les deux espèces sont à peu près de même taille et de même couleur; de plus, elles ont un caractère commun, la présence de côtes tuber-

culeuses, formant carène par la saillie de leur partie médiane, et disparaissant plus ou moins complétement dans les deux derniers tours de spire. Néanmoins on distinguera facilement notre espèce de l'autre par le nombre et la finesse de ses stries transversales, par son épaisseur moindre, et par les côtes de son dernier tour, moins atténuées et encore très-visibles.

Nous connaissons deux individus de cette espèce, qui paraît être peu commune à la Guadeloupe, et que nous dédions à notre honorable correspondant, M. Schramm, aux recherches duquel la faune malacologique des Antilles françaises doit une partie du développement qu'elle a pris dans ces dernières années.

4. Pleurotoma Jelskii. (Pl. I, fig. 6-7.)

T. imperforata, elongato-fusiformis, parum crassa, subtranslucida, alba, immaculata; anfr. 14 plano-convexi, lente accrescentes, embryonales 2 læves, sequentes spiraliter tricostati, costa mediana majore, prominula, interstitiis decussato-striatis et (sub oculo armato) subreticulatis, ultimus spira paulo major, quinquecostatus, ad basin sublævis; columella vix arcuata; margine externo simplice, acuto, breviter rimato; canali latiusculo, elongato, flexuoso, costis spiralibus omnino destituto. — Long. 47, diam. maj. 11 1/2 millim.

Hab. Guadeloupe (coll. Caillet).

Coquille imperforée, allongée, fusiforme, peu épaisse, subtranslucide et d'un blanc pur. Les tours, au nombre de 14, sont plano-convexes et s'accroissent lentement : les tours embryonnaires (2) sont lisses, les suivants munis de 3 côtes spirales, dont la médiane est plus forte et un peu plus saillante que les autres : les intervalles de ces côtes sont couverts de stries longitudinales très-fines, qui,

en se croisant avec quelques stries spirales, forment comme un réseau, très-distinct à la loupe; le dernier tour, un peu plus grand que la spire, porte 5 côtes spirales bien distinctes et quelques vestiges d'une sixième (le dessinateur l'a exagérée sur sa figure); sa partie basale est à peu près complétement lisse. La columelle est faiblement arquée, le bord droit simple, tranchant et pourvu d'une fente peu profonde. Le canal terminal est assez large, allongé, flexueux, et entièrement dépourvu de côtes spirales. — La longueur totale de la coquille est de 47 millimètres, son plus grand diamètre de 11 1/2.

Cette espèce habite la Guadeloupe, où elle paraît être fort rare. Nous la dédions à M. C. Jelski, ancien conservateur des collections du muséum de l'université de Kieff.

5. Pleurotoma Antillarum. (Pl. I, fig. 8.)

T. imperforata, elongato-fusiformis, parum crassa, vix subtranslucida, alba, immaculata; anfr. superst. 11 (spira apice fracta) planiusculi, lente accrescentes, spiraliter tricostati (costis prima et mediana majoribus, prominulis), interstitiis transversim et longitudinaliter decussato-striatis et reticulatis, ultimus spira paulo major, ab basin costato-striatus; columella subrecta; margine externo simplice, acuto; canali latiusculo, elongato, recto, ubique spiraliter costato-striato.— Long. 49, diam. maj. 12 millim.

Hab. Guadeloupe (coll. Caillet).

Coquille imperforée, allongée, fusiforme, peu épaisse, à peine subtranslucide et d'un blanc pur. La spire de notre individu étant brisée au sommet, les tours qui restent sont au nombre de 11, presque entièrement plans, et s'accroissant lentement; ils sont munis de trois côtes spirales, dont les deux premières sont plus fortes et plus saillantes que la troisième : les intervalles de ces

côtes sont garnis d'un réseau de fines stries longitudinales coupées par des stries transverses et plus faciles à distinguer à l'œil nu que dans l'espèce précédente ; le dernier tour, un peu plus grand que la spire, est marqué, sur toute sa superficie, sans en excepter la base, de côtes et de stries spirales bien accusées. Le bord externe étant brisé dans l'individu qui nous a été communiqué, nous ne pouvons donner de détails précis sur la fente marginale. Néanmoins, d'après les caractères de la bande du sinus, elle doit ressembler beaucoup à celle de l'espèce précédente. La columelle est presque droite, le bord externe simple et tranchant, le canal assez large, allongé, droit et couvert, sur toute sa surface externe, de fortes stries transverses. — La longueur totale de la coquille est de 49 millimètres, son plus grand diamètre de 12.

Cette espèce habite la Guadeloupe, et y est rare. Elle diffère de la précédente par son épaisseur un peu plus grande, par la disposition différente de ses côtes spirales, qui donne à ses tours une apparence plus plane, par son système de stries beaucoup plus apparent et persistant sur toute la surface de la coquille, au lieu de disparaître à la base et sur le canal, comme dans le ***P. Jelskii***, par sa columelle moins arquée, et enfin par la forme de son canal terminal, qui est droit et non point flexueux. On ne peut se dissimuler que ces deux espèces sont très-voisines l'une de l'autre, et qu'elles ont également de grands rapports avec une troisième, le ***P. virgo*** de Lamarck, qui vit sur les côtes du Mexique, et dont M. Caillet vient de recueillir à la Guadeloupe un individu en médiocre état de conservation, mais pourtant parfaitement déterminable. Néanmoins elles se distinguent du ***P. virgo*** par plusieurs caractères, et notamment par leur taille plus petite, leur épaisseur moins grande, leurs stries croisées, et leurs

côtes spirales beaucoup moins fortement accusées. De plus, le *P. Jelskii* se termine par un canal flexueux et lisse, tandis que celui du *P. virgo* est droit et marqué de côtes spirales très-fortes. Quant au *P. Antillarum*, son canal terminal est, il est vrai, droit et strié transversalement; mais ces stries sont assez faibles, et, de plus, la disposition des 3 côtes spirales de chacun de ses tours est différente de celle que l'on observe dans le *P. virgo*. Nous pensons donc qu'il y a lieu de séparer ces trois espèces dans l'état actuel des connaissances.

6. Astralium Guadeloupense. (Pl. 1, fig. 10, 11.)

T. imperforata, solida, subelato-conica, longitudinaliter subobliqne rugoso-plicata, rubro-aurantia, albo et olivaceo rare maculata; sutura impressa, irregulari; anfr. 6 1/2 *subplani, medio concaviusculi, embryonales* 1 1/2 *læves, albi, sequentes plicis longitudinalibus, medio subinterruptis (granulorum serie interveniente), demum nodosis, prominulis ornati, ultimus ad basin nodis* 23, *concaviusculis, unguiculatis, carinam efformantibus cinctus; basi planiuscula, cingulis* 5 *subgranosis, pallide aurantio et albo tinctis, striisque incrementi frequentissimis sculpta; apertura subobliqua, rhombea; columella arcuata, margaritaceo-argentea, ad basin granulis* 2 *albidis notata; locus umbilici pallide violaceus, funiculo prominulo circumdatus. — Long.* 23 1/2, *diam. maj.* 25 *millim.*

Operculum calcarium, crassum, subovatum, extus album, minute granosum, axi perforato, costa prominula circumdato. — Diam. maj. 9, *min.* 6 1/2 *millim.*

Hab. Guadeloupe (coll. Caillet).

Coquille imperforée, solide, de forme conique et assez élancée pour le genre, ornée de plis longitudinaux, obliques et rugueux. Sa coloration consiste en un rouge

orangé mêlé, par endroits, de blanc et d'olivâtre. La suture est irrégulière, mais très-marquée. Les tours, au nombre de 6 1/2, sont presque plans, bien que légèrement concaves à leur milieu; les tours embryonnaires (1 1/2) sont blancs et lisses, les suivants sont marqués de plis longitudinaux interrompus, à leur partie médiane, par une ou deux séries de granulations, reparaissant ensuite et faisant saillie; le dernier est orné, à l'origine de sa partie basale, de 25 nodulations saillantes, concaves et légèrement onguiculées d'un côté, et formant une sorte de carène émoussée : la base elle-même est assez plane et munie de cingulations concentriques, au nombre de 5, légèrement granuleuses, teintes et comme articulées de blanc et d'orangé pâle; ses stries d'accroissement sont très-nombreuses et assez apparentes. L'ouverture est légèrement oblique, rhomboïdale, et garnie intérieurement d'une couche de nacre argentée, ainsi que la columelle, qui est arquée et présente, à sa base, deux petites granulations blanchâtres. La place de l'ombilic est d'un violet carnéolé pâle, et cette partie de la coquille est entourée d'un funicule saillant. — La longueur totale est de 25 millimètres 1/2, le plus grand diamètre de 25.

L'opercule est épais, calcaire, de forme à peu près ovale; à sa partie externe, il est blanc, finement granuleux : son axe, qui est sublatéral, présente une perforation autour de laquelle règne une forte côte saillante.

Cette espèce habite la Guadeloupe. Le *Trochus Cubanus* de Philippi (1) est la coquille avec laquelle elle nous paraît avoir le plus de rapports. Notre espèce en diffère toutefois par sa taille un peu plus grande, sa coloration d'un rouge orangé et non pas blanche, le nombre un peu

(1) Chemnitz, ed. Küster, *Trochus*, p. 274, pl. XL, f. 5

plus considérable des nodulations saillantes de son dernier tour (25 au lieu de 20), et surtout par leur forme écailleuse et onguiculée à la partie basale des tours, caractère qui existe dans le *Trochus papillosus*, Potiez et Michaud, espèce d'ailleurs distincte par le nombre moindre des cingulations de sa base, et par quelques autres différences, mais que Philippi n'indique pas dans son *Trochus Cubanus,* et qu'on ne retrouve pas non plus dans la figure donnée par Küster. Nous adoptons, pour désigner notre espèce, le vocable générique *Astralium* de Link, en étendant les caractères que lui ont donnés MM. Adams dans leur *Genera*. Nous comprenons sous cette dénomination les *Turbinidæ*, caractérisés par leur aspect trochiforme, leurs tours de spire rugueux, noduleux ou épineux, leur ouverture toujours plus ou moins quadrangulaire ou rhomboïdale, et leur opercule de forme ovoïde, revêtu, à l'extérieur, d'une forte couche calcaire; en un mot, et pour exprimer notre pensée d'une façon plus concise, tous les *Trochus* à opercules de *Turbo*, c'est-à-dire la sous-famille des *Astraliinæ* de MM. Adams, presque tout entière.

H. C.

Description d'**espèces nouvelles** de l'**Australie méridionale**,

PAR H. CROSSE ET P. FISCHER.

---

1. BULLÆA ANGASI. (Pl. II, fig. 8.)

Bullæa Angasi, Crosse, ms.

T. oblonga, longitudinaliter subtilissime rugoso-striata,

tenuis, pellucida, nitida, hyalino-lactea, apice rotundata, medio concaviuscula, extus convexa, subcylindrica, intus spiraliter convoluta ; apertura basi amplissima, margine externo semicirculari, simplice, acuto, reliquam testam apice paululum superante, interno, in speciminibus adultis, callo tenuissimo, pellucido, albo obducto. — Long. 30, *diam. maj.* 20 *millim.*

Hab. in sinu « Saint-Vincent » dicto (coll. Angas).

Coquille oblongue, munie de stries d'accroissement excessivement fines et un peu rugueuses, mince, transparente, assez luisante et d'un blanc de lait, arrondie et présentant une petite concavité à la partie médiane de son sommet, convexe et presque cylindrique à l'extérieur, enroulée à l'intérieur. L'ouverture devient très-large au milieu et à la partie basale ; le bord droit est de forme semi-circulaire, simple, tranchant, et dépasse un peu le reste de la coquille ; le bord interne est recouvert, chez les individus adultes, par un dépôt calleux excessivement mince, blanc et transparent. — Longueur totale de la coquille 50 millimètres, plus grand diamètre 20.

Cette espèce a été recueillie dans le golfe de Saint-Vincent, et fait, ainsi que les suivantes, partie de la riche collection australienne de M. Georges French Angas, notre honorable correspondant, auquel nous nous faisons un plaisir de la dédier. Sa taille dépasse celle de toutes les espèces du genre que nous connaissons, et elle s'en distingue également par sa forme plus allongée et plus convexe. Il est probable que, comme le *B. aperta* de nos côtes, cette coquille, dans l'eau et du vivant de l'animal, est entièrement transparente et, pour ainsi dire, incolore, et qu'elle ne prend que plus tard la teinte d'un blanc laiteux sous laquelle nous la représentons Les plaques

stomacales du *B. Angasi* sont très-solides et affectent l'apparence d'un chapeau à cornes.

2. Bulla eumicra. (Pl. II, fig. 7.)

Bulla eumicra, Crosse, ms.

T. imperforata, minima, tenuis, subcylindrica, nitida, lævis, subpellucida, alba; spira fere complanata apice prominulo; anfr. 3 1/2, *ultimus magnus, totam testam subæquans; apertura angusta, ad basin latius patens.* — *Long.* 4 1/2, *diam. maj.* 2 *millim.*

Hab. in sinu Spenceriano (coll. Angas).

Coquille imperforée, petite, subcylindrique, mince, lisse, brillante, assez transparente et de couleur blanche; la spire est presque aplatie, mais le sommet forme un petit bouton très-saillant. Les tours sont au nombre de 3 1/2; le dernier est grand, presque égal à la totalité de la coquille; l'ouverture est étroite, mais s'élargit vers la base. — La longueur totale de la coquille est de 4 millimètres 1/2, son plus grand diamètre de 2.

Cette forme est assez voisine de l'espèce désignée, dans le *Thesaurus* de Sowerby, sous le nom de *Bulla pusilla*, Pfeiffer. Elle paraît s'en distinguer par l'absence de toute fente ombilicale, par sa taille plus grande, sa forme un peu plus allongée et plus cylindrique, et ses tours de spire aplatis, à l'exception du bouton apical qui est très-saillant. Notre coquille appartient à la section pour laquelle M. A. Adams a proposé, en 1850, le sous-genre *Tornatina*, élevé plus tard au rang de genre par son frère et lui, dans leur *Genera*.

3. Fissurella concatenata. (Pl. III, fig. 1-3.)

Fissurella concatenata, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 348.

Coquille de forme ovale, légèrement aplatie, dépourvue de côtes, très-faiblement comprimée latéralement, ornée, sur toute sa surface externe, d'un élégant réseau d'alvéoles arrondis, tendant à devenir oblongs dans le voisinage des bords, et ressemblant beaucoup au travail d'un *Bryozoaire* ou d'un *Polypier*, quoiqu'il appartienne bien réellement au test (1); la coloration est blanche à l'intérieur. Le bord est simple et tranchant. La fissure caractéristique du genre est subcentrale, à peine atténuée en avant et fortement bordée à l'intérieur. — La longueur totale de la coquille est de 18 millimètres, son plus grand diamètre en largeur de 13.

Cette jolie espèce, remarquable par l'originalité et l'élégance de son système de sculpture, a été recueillie à Port-Lincoln.

4. Fissurella omicron. (Pl. III, fig. 4-6.)

Fissurella omicron, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 348.

Coquille de forme ovale, aplatie, ornée extérieurement de côtes rayonnantes, croisées par de fines stries concentriques, développées surtout près du sommet, et donnant à cette partie de la coquille une apparence granuleuse; les intervalles des côtes sont sillonnés par des stries nombreuses, également rayonnantes. L'intérieur du test est lisse, brillant et d'un blanc bleuâtre; le bord est simple et

(1) La figure 3 en représente le grossissement. H. C.

tranchant, la fissure centrale, de forme ovale, et bordée intérieurement. — La longueur totale est de 13 millimètres, le plus grand diamètre en largeur de 10.

Cette petite espèce, dont notre figure 6 reproduit la sculpture extérieure avec un fort grossissement, a été recueillie dans le golfe de Saint-Vincent, et non dans le golfe de Spencer, comme nous l'avons dit précédemment par erreur. Elle n'est peut-être pas complétement adulte, mais ses caractères nous ont paru suffisants pour permettre de la distinguer spécifiquement de ses congénères.

5. Patella calamus. (Pl. III, fig. 7, 8.)

Patella calamus, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 348.

Coquille conique, de forme ovale, médiocrement épaisse, sillonnée de nombreuses stries ou petites côtes rayonnantes, rapprochées les unes des autres; sa coloration externe est d'un blanc verdâtre, l'intérieur est blanchâtre près du bord, tourne ensuite au verdâtre avec quelques petites taches plus foncées, et redevient blanchâtre dans le voisinage du point apical. Le sommet est assez pointu et incomplétement central, le bord presque imperceptiblement crénelé. — La longueur totale de la coquille est de 12 millimètres 1/2, son plus grand diamètre de 10, sa hauteur de 6.

Cette espèce provient du golfe de Saint-Vincent : c'est une des plus petites du genre.

6. Scalaria delicatula. (Pl. III, fig. 9, 10.)

Scalaria delicatula, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 347.

Coquille imperforée, de forme conico-turriculée, allon-

gée et de coloration blanche ; ses tours, au nombre de 11, sont arrondis et s'accroissent lentement ; les tours embryonnaires sont lisses, les suivants ornés de côtes longitudinales nombreuses, saillantes, minces et lamelleuses ; les intervalles de ces côtes sont lisses ; le dernier tour est arrondi et non caréné ; l'ouverture est subarrondie (1) ; la columelle et le péristome sont faiblement réfléchis. — La longueur totale de la coquille est de 16 millimètres, son plus grand diamètre de 5 à 5 1/2.

Cette espèce vit dans les eaux du golfe de Saint-Vincent, où elle a été recueillie.

7. Scalaria consors. (Pl. III, fig. 11, 12.)

Scalaria consors, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 347.

Coquille imperforée, de forme conico-turriculée, un peu moins élancée que l'espèce précédente et de coloration blanchâtre; les tours de spire, au nombre de 11, sont arrondis, et ornés, à l'exception des tours embryonnaires qui restent lisses, de côtes longitudinales lamelleuses, assez éloignées les unes des autres, et plus épaisses dans les deux derniers tours, qui sont, d'ailleurs, notablement élargis comparativement aux autres ; l'espace intercostal est lisse, le dernier tour arrondi et entouré, à sa partie basale, d'une petite côte transverse qui passe sous les côtes longitudinales, et forme une sorte de carène. L'ouverture est arrondie ; la columelle, et généralement tout le péristome, sont assez épais et réfléchis. — La longueur totale de la coquille est de 15 millimètres, son plus grand diamètre de 6.

(1) Il faut lire, à la ligne 5 de la diagnose latine, *subrotundata* au lieu de *semilunaris*.

Son *habitat* est le même que celui de l'espèce précédente.

8. Ringicula australis. (Pl. II, fig. 5.)

Ringicula australis, Crosse, ms.

T. imperforata, oblonga, crassiuscula, lævis, alba; anfr. 5 1/2 *mediocriter convexi, ultimus spiram superans, rotundatus, basi attenuatus; apertura coarctata, subauriformis, marginibus, callo valido, tuberculum prominulum emittente, junctis, columellari dilatato, biplicato, plica basali majore, externo crasso reflexo.—Long.* 3, *diam. maj.* 1 2/3 *millim.*

Hab. in sinu Spenceriano (coll. Angas).

Coquille imperforée, oblongue, assez épaisse, lisse et de couleur blanche. Les tours, au nombre de 5 1/2, sont médiocrement convexes; le dernier, plus grand que la spire, est arrondi et atténué à la partie basale. L'ouverture est resserrée et subauriforme; les bords sont réunis par un fort dépôt calleux qui donne naissance à un tubercule saillant; le bord columellaire est dilaté et muni de deux plis, dont le plus fort est celui qui avoisine la base; le bord externe est épais et réfléchi. — La longueur totale de la coquille est de 3 millimètres, son plus grand diamètre de 1 millimètre 2/3.

Cette espèce habite le golfe de Spencer : nous ne la connaissons que par l'individu un peu roulé que M. Angas nous a communiqué.

9. Turritella spina. (Pl. III, fig. 13, 14.)

Turritella spina, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 347.

Coquille imperforée, petite, de forme conico-turricu-

lée régulière et de coloration blanche. La suture est peu distincte ; les tours, nombreux et plans, s'accroissent lentement, et chacun d'eux porte 3 côtes transverses assez fortes et arrondies ; le dernier présente une quatrième côte plus faible que les autres, près de la partie basale, qui est lisse. L'ouverture est de forme quadrangulaire, légèrement trapézoïdale ; le bord columellaire est court, le bord droit simple. — La longueur totale de la coquille est de 9 millimètres, son plus grand diamètre de 2.

Elle provient du golfe de Saint-Vincent.

10. Cerithium monachus. (Pl. III, fig. 17, 18.)

Cerithium monachus, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 347.

Coquille imperforée, conique, turriculée, peu épaisse, subtranslucide, ornée, sur un fond d'un jaune rougeâtre, d'une multitude de petites taches brunes qui la font paraître comme chinée. Les tours, au nombre de 10, sont arrondis, obtusément carénés à leur partie médiane, la carène formant en même temps une petite zone transverse plus ou moins articulée de jaune et de brun ; ils sont, de plus, ornés de stries transverses nombreuses et finement granuleuses, et portent des varices espacées et fortement accusées ; le dernier tour est muni de deux carènes obtuses. L'ouverture est ovale-arrondie, le canal court. — La longueur totale de la coquille est de 18 millimètres, son plus grand diamètre de 8.

Elle a été recueillie à Port-Adélaïde, dans la péninsule d'York, sur des plantes marines ; cette espèce appartient à la section des *Cerithidea*. Son opercule est mince, corné, subcirculaire, et compte plusieurs tours.

11. Triphoris Angasi. (Pl. I, fig. 12, 13.)

Triphoris Angasi, Crosse, ms.

T. imperforata, sinistrorsa, conico-turrita, subelongata, tenuiuscula, brunnea; apice acuminato; sutura linearis, fere inconspicua; anfr. 15 *planiusculi, embryonales* 3 *læves, sequentes cingulis* 3 *granulorum (intermedio paulo minore) spiraliter impressi, ultimus quadricingulatus, transversim zona alba ornatus, basi brunneo-violacea; apertura oblique subquadrato-piriformis, intus brunneo lirata, margine columellari arcuato, externo flexuoso, in vicinio columellæ ligulatim ascendente; canali brevi tubuliformi. — Long.* 7 *millim., diam. maj.* 1 *millim.* $^7/_{10}$.

Hab. in sinu « Saint-Vincent » dicto (coll. Angas).

Coquille imperforée, sénestre, de forme conico-turriculée, suballongée, assez mince et de couleur brune; le sommet est acuminé, la suture linéaire et presque imperceptible. Les tours, au nombre de 15, sont aplatis; les trois premiers sont lisses, les suivants sont ornés transversalement de trois cercles de granulations assez grosses; celui du milieu est un peu plus petit que les autres, et tend même à disparaître dans les tours supérieurs; le dernier tour porte quatre cingulations au lieu de trois, et est orné d'une zone blanche transverse; sa partie basale est d'un brun violâtre. L'ouverture, située un peu obliquement, est plutôt piriforme que quadrangulaire, et marquée de quelques lignes brunes à l'intérieur. Le bord columellaire est arqué, le bord externe est flexueux et vient s'appliquer, en forme de languette, le long de la columelle. Le canal est court et tubuliforme. — La longueur totale de la coquille est de 7 millimètres, son plus grand diamètre de 1 $^7/_{10}$.

Cette espèce provient du golfe de Saint-Vincent. Le *T. Hindsi*, Deshayes (1), est, à notre connaissance, la forme qui s'en rapproche le plus sous le rapport du système de sculpture ; mais les granulations sont proportionnellement plus grosses dans le *T. Angasi*, qui compte, d'ailleurs, trois tours de spire de plus, et qui se distingue par son ouverture plus large et par la zone blanche de son dernier tour. Nous dédions cette espèce à M. French Angas.

12. Triphoris Pfeifferi. (Pl. I, fig. 14, 15.)

Triphoris Pfeifferi, Crosse, ms.

T. imperforata, sinistrorsa, turrita, elongata, tenuiuscula, subtranslucida, albida, fusco regulariter maculata ; apice acuminato; anfr. 18, lentissime accrescentes, embryonales 3 læves, cæteri cingulis 3 margaritularum elegantissimis transversim ornati (margaritulis regularibus, nitidis, lacteo-hyalinis), medio compresso, minimo, fere inconspicuo, basali multo majore, prominulo, et, infra cingulum basale, funiculo sat prominulo, fusco et albo articulato; ultimus brevis, basi læviuscula, violaceo-brunnea; apertura oblique subovata, margine columellari subarcuato, externo simplice; canali brevi. — Long. 8, diam. maj. 1 1/2 millim.

Hab. in sinu «Saint-Vincent» dicto (coll. Angas).

Coquille imperforée, sénestre, allongée, turriculée, assez mince, subtranslucide et blanchâtre avec certaines de ses parties marquées de brun; le sommet est acuminé. Les tours, au nombre de 18, s'accroissent très-lentement; les

(1) *Conchyliologie de l'île de la Réunion*, p. 98, pl. xi, fig. 19, 20.

5 premiers sont lisses. Le système d'ornementation des autres est des plus élégants : il se compose de trois rangées transverses de petites perles régulières, brillantes et d'un blanc nacré transparent; la rangée médiane est petite, comme écrasée entre les deux autres, et difficile à apercevoir sans le secours d'un fort grossissement; celle qui est le plus près de la base dépasse les autres de beaucoup en dimension, et présente une forte saillie · au-dessous de la rangée basale règne un petit cordonnet saillant, articulé de brun et de blanc, et se confondant avec la suture du tour suivant. Le dernier tour est assez court, sa partie basale est lisse et d'un brun violacé. L'ouverture est obliquement ovale, le bord columellaire subarqué, le bord externe simple et mince, le canal court. — La longueur totale de la coquille est de 8 millimètres, son plus grand diamètre de 1 1/2.

L'habitat de cette espèce est le même que celui de la précédente. L'individu qui nous a été communiqué n'est probablement pas complétement adulte, et nous ne pouvons, par conséquent, donner la description de l'ouverture que sous toutes réserves. Néanmoins, son système d'ornementation est si particulier, qu'il sera toujours facile de reconnaître l'espèce, même sur un fragment.

Notre espèce se rapproche du *T. mirificus* de Deshayes, et plus encore du *T. angustissimus* du même auteur (1). Elle est plus élancée que le premier, n'a pas, comme lui, de troisième ouverture, et compte trois rangs de perles et non deux. Elle est moins allongée que le second, et s'en distingue par ses tours plus nombreux (18 au lieu de 14), ses trois rangées de tubercules margaritiformes, et son petit funicule saillant régulièrement arti-

(1) *L. c.*, p. 104, pl. XI, fig. 32, 33, et pl. XII, fig. 1, 2.

culé de blanc et de brun. Nous donnons à cette remarquable espèce le nom de M. le docteur L. Pfeiffer, dont les éminents travaux sont devenus classiques, en ce qui concerne la nomenclature des *Mollusques* terrestres.

13. Buccinum filiceum. (Pl. III, fig. 15, 16.)

Buccinum filiceum, Crosse et Fischer, *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 346.

Coquille imperforée, de forme conique un peu allongée, atténuée vers la base, jaunâtre avec des linéoles transverses d'un brun rougeâtre, et de petites taches plus ou moins carrées disposées entre les linéoles, comme des notes de plain-chant : les tours, au nombre de 8, sont couverts de stries longitudinales excessivement fines et visibles seulement à la loupe, et portent de fortes côtes tuberculeuses : la dépression des côtes, dans le voisinage de la suture, fait paraître les tours comme obtusément carénés un peu au-dessus de leur partie médiane. Le dernier est plus petit que la spire, et atténué à la partie basale. L'ouverture est irrégulièrement ovale et presque semilunaire, le bord columellaire blanchâtre, légèrement arqué et recourbé près de la base, le bord droit mince, tranchant et faiblement épaissi à l'intérieur. L'opercule est typique. — La longueur totale de la coquille est de 16 millimètres, son plus grand diamètre de 7.

Cette espèce provient de la péninsule d'York. Elle se rapproche des *B. costatum*, Quoy et Gaimard, et *B. acutinodosum*, Reeve, par sa coloration et son système d'ornements ; mais elle s'en distingue facilement par sa taille plus petite, par sa forme plus élancée et par la disposition de ses côtes.

14. Ricinula Adelaidensis. (Pl. II, fig. 1.)

Ricinula Adelaidensis, Crosse, ms.

T. imperforata, subovata, utrinque attenuata, crassa. longitudinaliter rugoso-plicata, transversim costulis prominulis decussato-reticulata, albida; anfr. circa 5-6 *(spira apice fracta), convexiusculi, subcarinati, costulis in vicinio suturæ deficientibus, ultimus spiram superans, costulis* 7-8 *cingulatus ; apertura anguste ovata, brunneo-violacea, margine columellari subarcuato, ad limbum internum albido, externo valide incrassato, intus tubercula* 5 *albida emittente. — Long.* 18, *diam. maj.* 10 *millim.*

Var. β procerula, paulo major, crassiuscula, anfractibus 6 1/2 *minus rotundatis, et validius carinatis, apertura brunneo-violacea, unicolore, margine dextro intus minute tuberculato. — Long.* 20, *diam. maj.* 10 *millim.*

Var. γ aurea, paulo minor, apertura pallide lutea, intus aurantia. — Long. 17, *diam. maj.* 10 *millim.*

Hab. in loco « Port-Adélaïde » et in sinu « St.-Vincent » dictis (coll. Angas).

Coquille imperforée, de forme à peu près ovale, atténuée aux deux extrémités, épaisse, munie de plis longitudinaux rugueux et lamelleux que viennent croiser, de façon à former une sorte de réseau grossier, de petites côtes transverses assez saillantes : la coloration extérieure est blanchâtre. Les tours, au nombre de 5 à 6, sont légèrement convexes, et l'absence de côtes transverses dans le voisinage de la suture les fait paraître subcarénés : le dernier, plus grand que la spire, porte de 7 à 8 côtes transverses plus ou moins apparentes, selon les individus. L'ouverture, étroitement ovale, est d'un brun chocolat ; le bord columellaire est légèrement arqué, et prend une

teinte blanchâtre à l'intérieur; le bord droit est fortement épaissi et porte, à quelque distance du limbe, 5 tubercules blanchâtres. — La longueur totale de la coquille est de 18 millimètres, son plus grand diamètre de 10.

La variété β se distingue par sa taille un peu plus grande, son épaisseur un peu moindre, ses tours au nombre de 6 1/2, moins arrondis et plus fortement carénés, son ouverture d'un brun chocolat uniforme, et enfin par la petitesse des tubercules internes de son bord droit — Longueur totale 20 millimètres, plus grand diamètre 10.

La variété γ, un peu plus petite, diffère du type par son ouverture d'un jaune pâle, qui prend à l'intérieur une teinte orangée. L'individu sur lequel nous l'établissons, étant incomplétement adulte, ne porte pas encore de tubercules à l'intérieur du bord droit. — Longueur totale 17 millimètres, plus grand diamètre 10.

Cette espèce et ses variétés ont été recueillies dans deux localités de l'Australie méridionale, à Port-Adélaïde et dans le golfe de Saint-Vincent; dans cette dernière, on la trouve sur les rochers battus par la mer (1).

15. Purpura humilis. (Pl. II, fig. 2.)

Purpura humilis, Crosse, ms.

T. imperforata, parum crassa, angulatim subovata, longitudinaliter minute striata, transversim costulata, pallide carnea, brunneo-maculata; anfr. 5 *planiusculi, nodato-carinati* (*embryonales* 1/2 *læves, lutei*), *nodis brunneis, ultimus spiram superans, medio obtuse angulato-carinatus; apertura oblongo-ovata, subangulata, intus*

(1) Par une erreur du lithographe, cette espèce est désignée sur la planche sous le nom générique de *Purpura :* il faut lire *Ricinula.*

paucilirata, carnea, margine externo simplice, medio subangulato. — *Long.* 12, *diam. maj.* 6 *millim.*

Hab. in sinu « St.-Vincent » dicto (coll. Angas).

Coquille imperforée, peu épaisse, presque ovale, subanguleuse, ornée de petites côtes transverses nombreuses et de fines stries longitudinales, qui n'apparaissent bien distinctement que dans l'intervalle des côtes : sa coloration est d'un rose de chair pâle, avec quelques taches brunes. Les tours, au nombre de 5, sont presque plans et portent, à l'exception des tours embryonnaires, qui sont lisses et jaunâtres, une ceinture de nodulations brunes assez espacées et formant carène; le dernier, plus grand que la spire, est anguleux et présente, à la partie médiane, ces mêmes nodulations, plus quelques autres moins accusées, mais toujours marquées en brun sur deux ou trois des côtes transverses qui avoisinent la base. L'ouverture est ovale-oblongue, subanguleuse, de couleur chair, et marquée, à l'intérieur, d'un petit nombre de raies; le bord externe est simple et subanguleux à sa partie médiane. — La longueur totale de la coquille est de 12 millimètres, son plus grand diamètre de 6.

Cette espèce provient du golfe de Saint-Vincent : on la trouve rarement en bon état de conservation. L'individu choisi pour être figuré n'est pas tout à fait adulte, ainsi que le prouvent les quelques linéoles brunes de son bord droit, qui correspondent à des nodulations externes de même couleur. Dans les exemplaires complétement adultes, ces linéoles disparaissent, et, par contre, les raies de l'intérieur de l'ouverture deviennent plus saillantes et plus visibles.

16. Fusus Lincolnensis. (Pl. II, fig. 4.)

Fusus Lincolnensis, Crosse, ms.

T. imperforata, ovato-fusiformis, haud crassa, longitudinaliter obtuse costato-plicata, transversim liris subflexuosis, tenuibus, capillaceis, pallide castaneis cingulata, alba; apice obtusiusculo, rotundato; anfr. 7 convexiusculi, embryonales 1 1/2 læves, ultimus spira paulo minor, basi zona lata brunneo-nigricante cingulatus; apertura subovata, margine columellari leviter arcuato, albo, externo simplice, intus partim albo, partim brunneo-nigricante; canali brevissimo, paululum recurvo. — Long. 13 1/2, *diam. maj.* 5 *millim.*

Hab. in loco « Port-Lincoln » dicto (coll. Angas).

Coquille imperforée, ovale-fusiforme, peu épaisse, subtranslucide, munie de côtes longitudinales obtuses, coupées par des linéoles transverses, légèrement flexueuses, très-fines, d'un brun clair, et au nombre de 2 seulement à la partie médiane des tours; le fond de la coloration est blanc. Le sommet, formé par les tours embryonnaires, est arrondi et légèrement obtus. Les tours, au nombre de 7, sont assez convexes; le dernier, un peu plus petit que la spire, est orné, au-dessous de sa partie médiane, d'une large zone transverse d'un brun noirâtre : on retrouve, à la base des autres tours, la partie de cette zone qui n'est point englobée dans le tour suivant. L'ouverture est à peu près ovale, le bord columellaire blanc et légèrement arqué, le bord externe simple et présentant, à l'intérieur, la contre-partie de la zone d'un brun noirâtre, qui a été signalée plus haut. Le canal est très-court et légèrement recourbé. — La longueur totale de la coquille est de 13 millimètres 1/2, son plus grand diamètre de 5.

Cette espèce a été recueillie à Port-Lincoln, à l'aide de la drague : elle paraît y être rare.

17. Typhis Yatesi. (Pl. II, fig. 3.)

Typhis Yatesi, Crosse, ms.

T. imperforata, subtetragona, elongato-ovata, tenuiuscula, subtranslucida, pallide roseo-albida; anfr. 6 *quadrifariam varicosi, varicibus flexuosis, compressis, peculiariter cristato-denticulatis, in spinam incurvam, subacutam, concavam desinentibus, inter varices tubulo prominulo, rotundato, aperto muniti; ultimus spiram superans, basi attenuatus; apertura ovato-rotundata, parva, integra, alba; peristoma prominulum, solutum, simplex, acutum; canali clauso, latiusculo, subobliquo, recurvo.— Long.* 14, *diam. maj.* 7 *millim.*

Hab. in sinu « St.-Vincent » dicto (coll. Angas).

Coquille imperforée, subtétragone, de forme ovale-allongée, assez mince, subtranslucide et d'un blanc légèrement rose. Les tours, au nombre de 6, portent chacun 4 varices flexueuses, comprimées, dentelées d'une façon toute particulière, et se terminant par une épine creuse, pointue et recourbée lorsqu'elle est intacte: l'espace compris entre les varices présente un tube saillant, à ouverture arrondie; le dernier tour, plus grand que la spire, est atténué à la base. L'ouverture, de forme ovale-arrondie, est petite, entière et blanche, le péristome saillant, détaché, simple et tranchant : le canal est entièrement fermé de l'ouverture à la base, assez large, légèrement oblique et recourbé. — La longueur totale de la coquille est de 14 millimètres, son plus grand diamètre de 7.

Cette jolie espèce, qui nous paraît bien distincte de ses congénères par les denticulations élégantes de ses varices,

provient du golfe Saint-Vincent : l'exemplaire figuré est le seul qui ait été recueilli par M. French Angas.

18. Columbella Yorkensis. (Pl. II, fig. 6.)

Columbella Yorkensis, Crosse, ms.

T. imperforata, oblonga, subelongata, acuminata, solidiuscula, lævis, sub epidermide luteo-viridula, alba, pallide rubro longitudinaliter maculata; anfr. 9 *planiusculi, ultimus spiram subæquans, basi leviter attenuatus; apertura oblonga, leviter flexuosa, alba, margine columellari, obscure granulato, externo simplice, acuto, intus subincrassato, denticulato. — Long.* 19, *diam. maj.* 7 *millim.*

Hab. in peninsula Yorkensi (coll. Angas).

Coquille imperforée, oblongue, assez allongée, acuminée, assez solide, lisse, blanche, avec quelques taches longitudinales d'un rouge pâle, sous un épiderme d'un jaune verdâtre. Les tours, au nombre de 9, sont presque aplatis ; le dernier, à peu près aussi grand que la spire, est légèrement atténué à la base. L'ouverture est oblongue, légèrement flexueuse et blanche : le bord columellaire porte quelques granulations peu marquées, le bord externe est simple, tranchant, légèrement épaissi et denticulé à l'intérieur. — La longueur totale de la coquille est de 19 millimètres, son plus grand diamètre de 7.

Cette espèce a été recueillie dans les eaux qui baignent la presqu'île d'York. H. C. et P. F.

Diagnoses Molluscorum novorum,

auct. H. Crosse.

---

1. Collonia Fricki.

T. anguste umbilicata, depresso-turbinata, delphinulæ-

formis, crassiuscula, spiraliter tenuissime striata et costis 2 validis, carinam formantibus cingulata, albida, nigro plus minusve variegata; sutura subcrenulata; anfr. 4 (embryonales 1 1/2 læves, albidi) celeriter accrescentes, ad suturam subplani, mox convexiusculi, ultimus tricostato-carinatus (costis sæpe nigro et albo plus minusve articulatis), leviter descendens, ad basin plano-convexiusculus et spiraliter granulato-striatus; apertura rotundata, alba, haud margaritacea, margine basali valide incrassato. — Diam. maj. 5 1/2, min. 4 1/2, alt. 4 millim.

Var. β grisea, nigro obscure maculata, cæterum typo similis.

Hab. in sinu Californico (coll. Frick et Crosse).

2. Collonia Eucharis.

T. anguste perforata, turbinata, delphinulæformis, parum crassa, longitudinaliter striis tenuissimis, subobliquis impressa, spiraliter costulata, costula mediana majore, prominula, cariniformi, griseo-albicans, nigro et albido spiraliter articulata; apice obtuso subplanato; anfr. 4 1/2 (embryonales 1 1/2 læves, albidi, plani) celeriter accrescentes, convexi, carinati, ultimus descendens, basi plano-convexiuscula, radiatim, subtilissime striata et concentrice costulata; apertura rotundata, albida, haud margaritacea, margine basali latiusculo, subincrassato. — Diam. maj. 5 1/2, min. 4 1/2, alt. 6 1/2 millim.

Operculum calcarium, nucleo centrali, extus subtiliter granosum, costulis 2 prominulis cingulatum, medio concaviusculum.

Var. β pulchra, albida, coccineo elegantissime variegata, costulis spiralibus coccineo et albo articulatis.

Hab. ?... (coll. Crosse).

3. Murex Fricki.

T. imperforata, elongato-fusiformis, parum crassa, longitudinaliter plicato-varicosa, spiraliter costata, albida, violaceo-nigro transversim zonata; anfr. 7 convexiusculi, embryonales 1 1/2 læves, apice obtusiusculi, sequentes spiraliter bicostati, costas subsquamosas varicibus intersecantibus, ad suturam violaceo-nigro zonati, ultimus spira vix minor, basi attenuatus, varicibus 8 compressis, brevibus, laciniato-foliaceis instructus, spiraliter costatus et violaceo-nigro trizonatus, zona suturali et zona media mediocribus, basali lata; apertura parva, oblongo-ovata, intus alba, violaceo-nigro trizonata, margine columellari subarcuato, nigricante, externo ad limbum denticulato, extus dilatato, elegantissime foliaceo; canali brevi, recurvo. — Long. 13, diam. maj. 5 1/2 millim.

Hab. California (coll. Frick et Crosse).

4. Cypræa Thomasi.

T. ovata, turgidula, globosa; in parte dorsali, fulva, punctis albidis, et maculis brunneis, plus minusve rotundatis guttatim conspersa, lateribus marginatis et foveolatis, basi lineolato-maculata; subtus convexiusculo-plana, alba, margine columellari dentibus 20 tenuibus, mox evanidis instructo, maculis 2 et punctis numerosis brunneis, in medio deficientibus, variegato, externo dentibus 22 munito, ad limbum obscure puncticulato. — Long. 17, diam. maj. 10, alt. 9 1/2 millim.

Hab. ?..... (coll. Thomas). H. C.

Description d'un **Pedicularia fossile**,

PAR M. J. SEGUENZA.

Jusqu'ici le genre *Pedicularia* ne comprend, à ma connaissance, qu'une espèce vivante de la Méditerranée, le *P. Sicula*, qui, par ses caractères distinctifs a fourni à M. Swainson l'occasion de créer ce genre en 1840 (1). Plus tard, M. Philippi a décrit la même coquille sous le nom de *Thyreus paradoxus*, en 1844, d'après quelques exemplaires qu'il avait recueillis dans les mers de Sicile. Depuis ce temps, aucune espèce, ni vivante ni fossile, n'est venue augmenter le genre, mais je connais actuellement une coquille fossile de Messine qui me semble tout à fait devoir être classée dans le genre *Pedicularia*.

Dans les marnes miocènes du territoire de Messine, près de Rometta, j'avais trouvé parfois quelques fragments indéterminables d'une coquille, qui, conservant quelques traces d'enroulement spiral, me paraissaient appartenir à un mollusque gastéropode; mais, comme ces fragments se présentaient constamment en menus débris, il m'était impossible de les déterminer génériquement, bien que quelques caractères peu saisissables me fissent soupçonner qu'ils provenaient d'un *Cypræa*.

Enfin je suis parvenu récemment à recueillir quelques individus complets de cette forme énigmatique, et ils ont tranché tous mes doutes à leur endroit. Le mode d'enroulement spiral interne de ces coquilles, leur irrégularité toute particulière, enfin leurs bords dilatés, simples et variablement flexueux suffisent pour qu'on n'hésite pas a les classer dans le genre *Pedicularia*.

(1) M. Deshayes a décrit en 1863 une seconde espèce, le *P. elegantissima*, de l'île de la Réunion. H. CROSSE.

Je pense qu'il n'est pas sans intérêt pour la science de publier la description d'une espèce qui a l'avantage de venir augmenter un genre réduit jusqu'ici à une espèce unique, et qui représente, à l'état fossile, une forme générique connue seulement dans la nature vivante.

PEDICULARIA DESHAYESIANA. (Pl. IV, fig. 1, 2, 3.)

P. testa solidula, ovato-oblonga, subirregulari, transverse tenuiter striata; spira interna, non prominula; apice vix distincto, sublaterali; apertura elongata, lata sed intus constricta, inferne subcanaliculata, subirregulari, marginibus acutis, dilatatis, irregulariter flexuosis, superne prope apicem sinum magnum gerentibus; margine interno, ad constrictionem aperturæ, plicis pluribus, transversis, tenuibus signato; margine externo, in eadem regione, intus transverse plicato-denticulato. — Long. 5 millim.

Coquille petite, peu solide, ovale-allongée, souvent assez irrégulière, ornée de lignes transversales, élevées, fines, allant jusqu'aux bords, disposées, vers la région supérieure, presque concentriquement autour du sommet. La spire tout à fait interne, à l'état adulte, est médiocrement développée, de sorte que la coquille paraît renflée à sa partie centrale. Le sommet est sublatéral : l'ouverture allongée, flexueuse, irrégulière, presque canaliculée à la partie inférieure, s'élargit à l'extérieur par suite du développement des bords ; elle se rétrécit à sa partie interne, qui affecte une forme semi-lunaire, constamment régulière. Les bords sont simples, flexueux, dilatés irrégulièrement et présentent, à l'extérieur, des stries d'accroissement peu prononcées, en outre des lignes transversales qui sont bien marquées. De la conformation des bords dépend l'irrégularité que présente souvent la coquille : à la partie

inférieure ils se replient en formant un sinus, qui rend l'ouverture presque canaliculée ; vers la région supérieure ils se courbent latéralement pour former un sinus plus large, qui va presque toucher au sommet de la coquille : à la partie interne, là où l'ouverture se rétrécit, le bord columellaire est orné de plis transverses fins et nombreux, tandis que le bord opposé forme un bourrelet et comme un cordon orné de denticulations.

Gisement. Marnes miocènes de Rometta (territoire de Messine).

Cette espèce diffère du *P. Sicula* sous beaucoup de rapports : sa spire est plus développée, sa région dorsale plus gibbeuse ; les plis ou rides columellaires qu'elle porte sont à peine représentés par quelques légères traces dans l'autre espèce : le caractère du bord externe muni d'un cordon denté relevé en dedans manque totalement dans le *P. Sicula.* Il faut ajouter que la forme de l'espèce fossile est moins variable, que ses bords, plus rapprochés, forment une ouverture toujours allongée ; enfin qu'elle se distingue par la disposition toute particulière de ses lignes transversales, fines, très-rapprochées, égales, non ridées, s'étendant également sur toute la coquille et jusqu'aux bords, tandis que, dans l'espèce vivante, ces lignes sont inégales entre elles, moins fines, plus élevées et plus arrondies.

MM. Adams et, à leur exemple, M. Chenu ont placé le genre *Pedicularia* dans le voisinage des *Cypræa* et des *Ovula.* Cette opinion semble justifiée, jusqu'à un certain point, par la structure du *Pedicularia Deshayesiana :* en effet, cette espèce présente, comme les *Cypræa,* un enroulement spiral interne, et chez quelques individus jeunes que je possède, et dont un est représenté (pl. IV, fig. 1 *c*), l'extrémité de la spire est distinctement saillante, ainsi que dans le premier âge des *Cypræa.* La conforma-

tion et la disposition des stries rappellent celles du petit groupe pour lequel M. Gray a proposé le genre *Trivia*, et dont le type est le *Cypræa europæa*, Mont., ou le *C. pulex*, Solander. Enfin les plis columellaires et le cordon saillant et denticulé du bord externe sont des caractères assez importants pour justifier ce rapprochement. Quant aux caractères distinctifs du genre, on les trouve principalement dans la dilatation et le développement irrégulier des deux bords, à l'état adulte, et dans la singulière conformation de l'ouverture.

Nous dédions cette espèce, qui est fort rare, à M. Deshayes, auteur des *Animaux sans vertèbres du bassin de Paris* et d'autres ouvrages justement estimés.

Explication des figures.

1*a*. *Pedicularia Deshayesiana*, Seguenza, vu de dos.
1*b*. Le même vu du côté de l'ouverture.
1*c*. Le même à l'état jeune.
2*a*. *Pedicularia Sicula*, Swainson, vu de dos (1).
2*b*. Le même vu du côté de l'ouverture. J. S.

Note sur une **espèce nouvelle** du genre **Pernostrea**,

PAR P. FISCHER.

Les caractères ambigus du genre *Pernostrea* et l'état

(1) Cette espèce, qui vit en parasite sur quelques espèces de *Polypiers* des mers de Sicile, est représentée pour servir de point de comparaison. J. S.

plus ou moins fruste dans lequel on rencontre ces fossiles expliquent jusqu'à un certain point les erreurs de détermination dont ils ont été l'objet. Nous avons vu, dans les deux articles consacrés aux *Pernostrea* (1), qu'on les avait décrits comme des *Perna* et des *Ostrea*. Une nouvelle espèce a été confondue avec les *Harpax* par un éminent paléontologiste, M. Eudes Deslongchamps.

Dans son « Essai sur les Plicatules des terrains du Calvados et sur quelques autres genres voisins ou démembrés de ces coquilles (2), » l'auteur figure (pl. VII, fig. 12-13) une valve qu'il considère comme un individu fruste de son *Harpax Terquemi*, dont on voit, sur la même planche, des échantillons typiques et bien caractérisés.

La figure est accompagnée de deux notes, l'une dans le texte, l'autre à l'explication des planches.

Page 29. « Les figures 12 et 13 de la planche repré- « sentent un très-grand et très-vieil individu très-fruste, « appartenant à M. Morière. Sa région cardinale est fort « allongée par suite de l'âge ; la lame testacée de jonc- « tion des rebords de la cavité ligamentaire est détruite « dans toute son étendue, et l'on prendrait aisément les « deux rebords pour les dents cardinales ; mais celles-ci, « presque effacées, se voient en *c*, *c*. Au total, il serait « facile de prendre cette valve, dans l'état où elle est, « pour la valve de quelque huître. »

P. 146. «... Ce magnifique spécimen est très-fruste à « sa pointe et à ses bords ; plusieurs couches de lames « sont enlevées ou brisées à sa face interne ; la surface « extérieure est loin d'être intacte ; le spécimen était « très-vieux ; il a été altéré depuis sa fossilisation, et peut-

(1) *Journ. de Conchyl.*, t. XII, p. 71 et 362 (1864).

(2) *Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie*, t. XI (1860).

« être aussi auparavant. Il vient de Fontaine-Étoupefour.
« Lias moyen. »

M. Deslongchamps avait raison d'émettre des doutes au sujet de cet échantillon, qui ne présente, en effet, aucun caractère des *Harpax*. Les dents ne sont pas divergentes, la cavité ligamenteuse est multiple et non unique; les rebords caractéristiques n'existent pas; il n'y a pas de dents cardinales; l'impression musculaire est semi-lunaire et non arrondie; l'impression palléale, si marquée chez les *Plicatules*, les *Spondyles*, les *Harpax*, manque chez notre coquille.

Au contraire, tous les caractères des *Pernostrea* y sont évidents; prolongement de l'aréa cardinale, charnière de Perne, etc. La seule valve connue est la gauche. Ses dimensions, son gisement indiquent très-probablement une espèce nouvelle dont voici la description sommaire, en attendant que des recherches ultérieures permettent de retrouver des individus nombreux et bien conservés.

Pernostrea Eudesi, Fischer.

Harpax Terquemi (pars). Eudes Deslongchamps. Essai sur les *Plicatules* du Calvados, etc., in *Mém. Soc. Linnéenne de Normandie*, t. XI, p. 29 et 146, pl. VII, f. 12-13 (1860).

Testa rotundato-ovata, crassa, extus transversim et irregulariter sinuoso-sulcata, sulcis remotis; apicibus productis, latis, elevatis, truncatis; fossulis ligamenti 4 *transversim striatis. Cicatricula muscularis semi-lunaris, typica.*

Diam. antero-post. 68 *millim., altit.* 76.

Hab..... Fossile de Fontaine-Étoupefour. Lias moyen (coll. de M. Morière).

Cette espèce serait la plus ancienne du genre ; les autres proviennent des étages bathonien et callovien d'A. d'Orbigny. P. F.

VARIÉTÉS.

Production artificielle des Perles.

Nous avons déjà donné, dans le *Journal de Conchyliologie* (1) quelques détails sur la production artificielle des perles et des camées en nacre. Cet art est exercé depuis fort longtemps par les Chinois ; il était signalé aux Européens dès 1772 par un Suédois, Grill Abrahamsson.

D'après de nouveaux documents (2), la découverte des procédés de fabrication des perles remonte à une très-haute antiquité. Les Chinois l'attribuent à un natif de Hutchefu, nommé Yé-jin-Yang, qui vivait au XIIIe siècle. Sa mémoire est encore honorée, par ceux qui pratiquent son art, dans un temple qui lui est spécialement dédié. Il existe une grande manufacture de ces perles dans le voisinage de Canton et à Hutchefu, près du fleuve Ning-Po.

Aux mois d'avril et mai, les *Dipsas* ou *Alasmodonte* sont munis de matrices en métal, placées entre la coquille et le manteau. Une année suffit pour que l'incrustation nacrée soit produite; mais quelquefois on laisse les ma-

(1) *Journal de Conchyliologie*, t. X, p. 87 et 89 (1862).
(2) Figuier. *Année scientifique*, 7e année, p. 286 (1863).

trices en place plus longtemps, afin d'obtenir une couche plus épaisse de nacre.

On produit ainsi de petites figures d'idoles dont les Chinois ornent leurs bonnets. Le prix des figurines est de 10 centimes (un penny) pour une grande ou pour deux de grosseur ordinaire. P. Fischer.

Acclimatation, en France, de **Mollusques exotiques**.

Nos lecteurs savent que M. Coste, le célèbre pisciculteur, tente l'acclimatation, en France, de quelques mollusques exotiques. Nous avons annoncé le fait (1) sans donner aucun détail sur les suites de cette entreprise. Aujourd'hui il nous est facile de combler cette lacune.

Nous avons visité, dans les premiers jours de 1864, les plages de l'île aux oiseaux, dans le bassin d'Arcachon, en compagnie du commandant du brick de l'État *le Léger*, et du docteur Souverbie, directeur du Musée de Bordeaux. Là sont déposés, dans une excellente situation, les mollusques d'Amérique expédiés par M. Coste.

Les *Clams* ou *Venus* de l'Amérique du Nord ne sont autre chose que le *Venus mercenaria*, Linné, grande et belle espèce qui abonde sur tous les rivages atlantiques de l'Amérique du Nord, et dont on fait une grande consommation à New-York. Un premier envoi a été expédié à Ar-

(1) *Journal de Conchyliologie*, t. XII, p. 79 (1864).

cachon en 1861; en 1865, nouvel envoi. Les mollusques reçus en bon état ont été placés dans une *claire* spéciale, entourée de fascines. Ils y vivent encore, enfoncés dans le sable, à une profondeur variable qui atteint quelquefois 1 décimètre et davantage. Les animaux sont robustes et bien portants. Ceux du premier envoi (1861) ont accru leur coquille de 2 centimètres environ; ceux du deuxième envoi, de quelques millimètres seulement. Malgré nos recherches, il nous a été impossible de trouver de jeunes individus. La ponte n'a donc pas eu lieu en France, ou bien les embryons ont été dispersés.

L'*Ostrea Virginica*, Lamarck, ou plutôt sa variété, *Ostrea Canadensis*, a été également l'objet de deux envois, en 1861 et 1863. Ces Huîtres ont été disposées dans un petit parc qui ne diffère en rien des parcs appartenant à l'État et où l'on élève l'*Ostrea edulis*.

Les Huîtres d'Amérique m'ont paru de taille médiocre; elles ont certainement augmenté très-peu leurs dimensions; néanmoins elles paraissent en bonne santé. L'examen de leurs valves ne montre pas de *naissain* appartenant à leur espèce. Les jeunes Huîtres qui s'y sont fixées proviennent de l'*Ostrea edulis*.

En résumé, dans les deux cas, la vie s'est entretenue et la reproduction a manqué. Faut-il attribuer ce dernier résultat au changement d'habitat, de fond, de température, ou à la fatigue du voyage? Je n'ose pas hasarder d'explication, et je préfère attendre encore. L'observation sera facile à continuer.

Les mêmes espèces ont été transportées dans d'autres localités françaises. Dans deux ans au plus on pourra connaître définitivement le résultat de cette tentative qui fait honneur au zèle scientifique de M. Coste. P. Fischer.

Un préservatif contre les ravages des Tarets.

On connaît les pertes qu'occasionnent journellement les *Tarets* aux marines de toutes les nations, par suite des habitudes de perforation de ces mollusques qui se creusent une habitation à l'intérieur des bois immergés dans l'eau de mer et finissent par rendre, en peu de temps, les bâtiments innavigables. On a essayé, jusqu'ici, de combattre ce fléau à l'aide de divers procédés plus inefficaces les uns que les autres, puis on s'est résigné, de guerre lasse, à subir le mal, faute de pouvoir l'empêcher. Il paraît pourtant qu'il existe un préservatif d'une efficacité certaine, si nous en croyons les renseignements intéressants fournis récemment au *Cosmos*, par M. A. Mariot, lieutenant de vaisseau, et dont cet intelligent observateur nous avait déjà dit quelques mots, lors de son passage à Paris. Il existe, dans notre colonie de Cochinchine, un arbre gigantesque, le *cay-dau*, qui donne par incision une sorte de résine ou de vernis, possédant la propriété de préserver les bois qui en sont enduits des atteintes du *Taret*, et cela de la façon la plus complète, et pendant un long espace de temps. On a constaté, de plus, que les embarcations indigènes, creusées dans le tronc de cette espèce d'arbre, n'étaient jamais attaquées par ces mollusques destructeurs. On comprend toute l'importance de cette découverte au point de vue maritime : elle présente, en même temps, un fait scientifique curieux, qui nous paraît mériter d'être signalé.

H. Crosse.

Intervention des Mollusques et des Cirrhipèdes dans le conflit américain.

Les derniers journaux américains nous ont révélé un fait scientifique assez curieux et qui touche suffisamment à l'histoire naturelle pour que nous croyions devoir le relever ici. On sait que les principales passes de la baie de Mobile avaient été garnies, par les confédérés, de nombreux engins destructifs, connus sous le nom de torpilles (*torpedo*), et disposés de manière à éclater sous les navires qui viendraient à les heurter en passant. Au bout de quelque temps, l'enveloppe métallique de ces redoutables machines a été tellement recouverte et encroûtée par divers Mollusques adhérents et par des Balanes, que le jeu du marteau extérieur, dont le choc déterminait l'explosion, est devenu impossible, dans la plupart des cas. Cette intervention imprévue a grandement facilité les opérations de l'amiral qui commandait les forces du Nord dans ces parages, et lui a peut-être épargné un désastre. Les Mollusques, eux aussi, viennent donc de donner leur avis dans le conflit américain : ils sont opposés à la guerre. Si les membres du congrès de la paix n'étaient pas si occupés à se quereller entre eux, ils auraient là une bien belle occasion de décerner des diplômes d'honneur. H. Crosse.

Essai d'acclimatation, en France, de l'Helix Yucatanea, Morelet.

Nous extrayons ce qui suit d'une lettre de M. de Folin, qui nous est communiquée par M. Morelet, notre honorable correspondant et collaborateur.

« Le 15 juin dernier, j'ai reçu de l'île de Carmen, par « l'intermédiaire de mon ami, M. Cloué, capitaine de « vaisseau, un envoi de coquilles qui renfermait plusieurs « *Helix Yucatanea*. Je ne m'en occupai que dans les pre- « miers jours de juillet, et reconnus alors que trois de ces « Hélices étaient encore vivantes; je les mis à part et « m'appliquai à les nourrir, en les maintenant dans une « température chaude et humide. Vers la fin de juillet, « je m'aperçus qu'elles avaient pondu; et, dans les der- « niers jours d'août, les œufs commencèrent à éclore; « mais les premières éclosions ne réussirent pas, l'enve- « loppe des œufs ayant été dévorée par les mères, ce qui « m'engagea à prendre quelques précautions pour l'ave- « nir. Au commencement de septembre, j'obtins des éclo- « sions parfaites.

« Chaque Hélice a pondu de 35 à 40 œufs, par groupes « de deux œufs, rarement trois. La ponte s'est arrêtée « avec les premiers froids du mois de novembre qui ont « fait périr deux des mères; les jeunes Mollusques conti- « nuent à vivre, et j'espère, avec quelques soins, leur « faire passer l'hiver sans accident. »

Les faits dont il s'agit se sont passés à Pauillac (Gironde).

H. C.

BIBLIOGRAPHIE.

Malacologie de la Grande-Chartreuse,

par M. J. R. Bourguignat (1).

La première partie de ce luxueux ouvrage est consacrée à la description exacte des localités parcourues par l'auteur, et accompagnée de neuf excellentes lithographies représentant les principales vues du *désert* de la Grande-Chartreuse. Elle est purement pittoresque et descriptive. Nous trouvons ensuite une étude critique sur les auteurs qui se sont occupés des mollusques de cette partie de la France, et une analyse de leurs travaux.

Le reste du volume traite de la faune malacologique, terrestre et fluviatile de cette riche localité, qui constitue, sans contredit, une des stations les plus intéressantes de France, tant sous le rapport du nombre des espèces que sous celui de la rareté de quelques-unes d'entre elles : 80 espèces sont énumérées, et, sur ce nombre, 6 décrites comme nouvelles, savoir : les *Arion Dupuyanus*, remarquable par sa petitesse, sa coloration bleuâtre, la brièveté de ses tentacules et sa carène blanche, qui règne du bou-

(1) Paris, 1864, chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24. Un volume grand in-8°, sur papier fort, de 103 pages d'impression, accompagné de 9 vues lithographiées sur papier de Chine et de 8 planches coloriées, avec doubles planches noires. Prix, 30 francs.

clier à l'extrémité postérieure; *Limax erythrus*, belle et rare espèce d'une teinte rouge uniforme sur le dos et le flanc, et fortement carénée à sa partie postérieure; *L. cubalius*, de taille médiocre et d'une coloration jaunâtre, avec de nombreuses taches noires irrégulièrement espacées, et une queue très-aiguë, carénée; *Zonites Dumontianus*, voisin du *Z. radiatulus*, mais à costulations plus espacées; *Helix phorochætia*, voisin de l'*H. villosa*, mais plus petit; *H. Bourniana*. L'auteur donne, en outre, les anatomies des *Helix alpina*, *H. Fontenilli* et *H. depilata*. Dans la dernière il expose une théorie, qu'il se propose de développer plus amplement dans ses *Études anatomo-physiologiques* sur les mollusques, ouvrage en préparation, et de laquelle il résulterait que, contrairement aux idées accréditées dans la science, les *Mollusques Gastéropodes androgynes*, comme les *Helix*, par exemple, ne se féconderaient pas mutuellement. Il prétend que, dans l'acte de la copulation, chacun de ces mollusques joue tantôt le rôle de mâle, tantôt celui de femelle, mais jamais les deux simultanément, comme on le croit généralement; que, lorsqu'un individu agit comme mâle, la partie interne ou testiculaire de la membrane génitifère sécrète des spermatozoïdes, tandis que sa partie externe ou ovarique est comme annulée et atrophiée, et que l'inverse a lieu si l'individu agit comme femelle. Il ajoute que le dard n'est pas, ainsi qu'on le suppose généralement, un organe excitateur de la copulation, mais qu'il agit comme frein, en venant fixer la verge au moment où l'ouverture de la gouttière séminale arrive juste au niveau de l'orifice du canal de la poche copulatrice, de façon à ce qu'elle ne puisse pas, en pénétrant trop avant, rendre la fécondation nulle ou incomplète.

Cette théorie est ingénieuse et ne manque pas d'une

certaine hardiesse, mais on doit s'attendre à ce qu'elle soit vivement contestée. Plusieurs objections peuvent y être faites, et notamment celle-ci : que, toutes les fois que l'on détache avec précaution deux *Hélices* accouplées (1), on obtient *deux spermatophores*, et non pas un seul, et que, par conséquent, l'accouplement est bien véritablement *double* et non pas *simple*. Steenstrup a émis déjà, en 1845, des idées à peu près analogues (2). Il considère les *Gastéropodes androgynes* comme des animaux à sexes séparés, chez lesquels les différentes parties de l'appareil génital seraient doubles, mais se développeraient seulement d'un seul côté, tandis que celles de l'autre s'atrophieraient comme dans les oiseaux femelles.

Il s'ensuit que, chez les individus considérés comme mâles par exemple, la glande en grappe ne serait qu'un testicule, et que la glande albuminipare serait le deuxième testicule atrophié.

De même, chez les individus réputés femelles, la glande en grappe serait un ovaire actif, et la glande albuminipare un ovaire atrophié.

Quant à la glande en grappe, tous les observateurs reconnaissent à sa périphérie les follicules ovariens; à son intérieur, les follicules testiculaires. Le canal excréteur de la glande en grappe se compose d'un conduit extérieur pour les ovules, et d'un conduit interne pour les spermatozoaires.

On voit que M. Bourguignat traite, dans ce volume, de questions intéressantes. Nous ajouterons qu'il signale avec

(1) En ayant soin de choisir, bien entendu, les espèces chez lesquelles existe cet organe, l'*H. aspersa* par exemple.

(2) *Undersögelser over Hermaphroditismens, Tilvaerelse i naturen*, p. 76, pl. II.

soin les diverses variétés des espèces, qu'il indique exactement les localités dans lesquelles elles ont été recueillies, et que l'ouvrage est édité avec le plus grand luxe. Les planches de malacologie sont coloriées avec soin, et chacune d'elles est accompagnée d'une double planche noire sur papier de Chine. C'est donc un volume qui convient à la fois et aux naturalistes et aux bibliophiles.

H. CROSSE et P. FISCHER.

Proceedings of the scientific meetings of the **zoological Society** of **London**, 1862 (1) — 1863 (2).

L'année 1862 des *Proceedings* de la Société zoologique de Londres renferme les travaux malacologiques suivants :

1. Description, par M. Temple Prime, des *Batissa sphæricula* (espèce établie sur le *Cyrena violacea*, Lamarck, var. *Javanica*, Mousson), *B. solidula* et *Pisidium Novæ-Zelandiæ*.

2. Description de deux espèces nouvelles d'*Helicter*

(1) Londres, 1862-1863. Un volume grand in-8°, publié en 3 parties, contenant 410 pages d'impression et 46 planches noires ou coloriées. Prix de chaque partie, 15 sh. (18 fr. 75).

(2) Londres, 1863-1864. Un volume grand in-8°, publié en 3 parties, contenant 596 pages d'impression et 42 planches noires ou coloriées. Prix de chaque partie, 15 sh. (18 fr. 75).

des îles Sandwich (*H. proximus* et *H. Hutchinsonii*), par M. Harper Pease. L'auteur fait l'histoire du genre *Helicter* créé régulièrement par Férussac en 1821 dans son *Prodrome*, puis proposé de nouveau en 1828, par Swainson, sous le nom d'*Achatinella*, que la plupart des auteurs anglais et allemands ont adopté à tort. Swainson, qui, dans son *Traité de Malacologie*, a créé, seulement pour les *Gastéropodes*, cent soixante et un genres ou sous-genres nouveaux, dont un bon nombre est plus ou moins contestable, peut facilement renoncer à ce genre. Il lui en restera encore assez comme cela !

3. Revue de la famille des *Vermetidæ*, par M. Mörch, 3e partie. M. Mörch termine l'examen de cette famille dont il avait publié les deux premières parties dans les *Proceedings* de 1861. Il décrit comme espèces nouvelles les *Bivonia subtriquetra*, *B. sutilis*, *B. Quoyi* (H. et A. Adams, absque descriptione), *B. constrictor; Thylacodes Riisei*, *T. eruciformis*, *T. Natalensis*, *T. oryzata* et *T.* (*Tetranemia*) *longifilis*

4. Description, par M. Lovell Reeve, du *Physa Aliciæ*, nouvelle et intéressante forme provenant de l'Australie méridionale et remarquable par ses tours anguleux dans le voisinage de la suture et par la présence de petites côtes transverses, décussées par les stries d'accroissement.

5. Communication de M. Henry Blanford, relative à quelques mollusques de Ceylan. Le *g. Aulopoma* existe à Ceylan, où il est représenté par une espèce que l'on trouve sous les feuilles mortes, au pied ou près des racines des arbres et notamment du *Ficus elastica*. Le *Paludomus chilinoides* est très-commun dans les eaux dormantes et les marécages des plaines et s'élève à une altitude de 2,000 pieds : le *P. spiralis*, du nord de l'île, et le *P. acutus*, du continent indien, n'en sont que des va-

riétés, selon toute apparence. Les *Tanalia* et les *Philopotamus* habitent, de préférence, les eaux vives et courantes. L'*Helix* (*Nanina*) *Ceylanica* n'est qu'une variété locale de l'*H. bistrialis*.

6. Description, par M. le docteur L. Pfeiffer, des *Helix Danæ*, *H. mitis*, *H. Pluto*, *H. benigna*, *H. illustris*, *H. rostrella*, *H. deliciosa*, *H. Laomontana*, *H. horrida*, *H. Emma*, *Streptaxis pellucens*, *S. porrecta*, *Bulimus Römeri*, *B. subangulatus*, *Clausilia Mouhoti* (le plus beau représentant connu du genre), *Alycæus Mouhoti*, *Alycæus bacca*, *Hybocistis Mouhoti*, *Cyclophorus Laomontanus*, *Rhiostoma Hainesi*, *R. simplicilabre*, *Cyclophorus Saturnus*, *Trochatella Mouhoti* et *Pupina Mouhoti*, remarquables espèces recueillies au Cambodje et particulièrement dans les montagnes du Lao par le naturaliste Mouhot. — Description, par le même auteur, du *Streptaxis Mouhoti* de Siam, des *Helix Titanica*, *H. Lizardensis*, *H. Novoguineensis*, *H. Banneri*, *H. Mysolensis*, *H. aurora*, *H. exacta*, *H. molliseta*, *H. biomphala*, *Bulimus Phœbus*, *B. Phryne*, *B. luridus*, *Cyclotus Trailli*, *C. granulatus*, *Cyclophorus hæmatomma*, *Chondropoma solare* (antérieurement décrit dans le *Journal de Conchyliologie* sous le nom de *C. Gundlachi*, *Arango*), *Leptopoma Portei*, *Cataulus recurvatus*, *Callia Wallacei*, *Hydrocena* (*Omphalotropis*) *Ceramensis*, *Helicina Yorkensis et H. reticulata*. Deux planches coloriées représentent une partie de ces espèces. L'*Helix Laomontana*, par sa forme, sa coloration et ses lamelles internes, rentre complétement dans le groupe des *Helix Rivolii*, *erronea*, etc. Ce groupe est donc indo-chinois et non point localisé à Ceylan. La présence du *G. Trochatella* au Cambodge est aussi fort intéressante à noter.

7. Description, par M. le docteur H. Dohrn, des *Lep-*

topoma Papuanum, *L. Mathildæ*, *L. Pfeifferi*, *L. trochus*, *L. Caroli*, *Callia splendens*, *Pupina Ottonis*, *P. ventrosa*, *P. Pfeifferi*, *Arinia scalatella* (1), *Cataulus Blanfordi*, *Mitra citharoidea*, *M. Lowei* (des îles Canaries), et *Murex Macgillivrayi*.

8. Description, par M. Sylvanus Hanley, des *Solarium Cumingi*, *S. Dunkeri*, *S. Reevei*, *S. regium*, *S. Taylori* et *S. Sowerbyi*.

9. Notes sur les genres de mollusques établis, par H. F. Link, dans le catalogue du Muséum de Rostock, par M. O. A. L. Mörch. Nous nous contentons de signaler cet article, nous réservant de traiter plus tard, dans le *Journal de Conchyliologie*, la question de savoir quelle importance il convient d'attacher aux noms génériques proposés par Link.

10. Description, par M. Arthur Adams, des *Limopsis Japonica*, *L. obliqua*, *L. Cumingi*, *L. crenata*, *L. Forskalii* du Japon ; *L. Philippii* de provenance inconnue; *L. abyssicola* du cap de Bonne-Espérance ; *L. Macgillivrayi* et *L. Woodwardi*, de « Lizard Island » (détroit de Torres). Le g. *Limopsis*, dont on ne connaissait que sept espèces vivantes, se trouve ainsi plus que doublé. — Mémoire sur les *Obeliscinæ* du Japon, par le même auteur. Nous y trouvons mentionnés huit *Obeliscus*, dont deux sont nouveaux (*O. trifasciatus* et *O. eburneus*); dix-neuf *Syrnola*, dont sept sont inédits (*S. lactea*, *S. serotina*, *S. subulina*, *S. pistillum*, *S. cylindrella*, *S. columnella*, *S. dædala*) ; sept *Styloptygma*, dont six sont nouveaux (*S. tæniatum*, *S. lendix*, *S. gibbum*, *S. cereum*, *S. larvula*, *S. subuli-*

(1) Le g. *Arinia* paraît voisin des g. *Pupina*, *Streptaulus* et *Diplommatina*. H. C.

forme; et sept *Elusa*, dont quatre sont inédits (*E. castanea*, *E. badia*, *E. strigulata*, *E. cinnamomea*).

11. Description, par M. G. Dunker, de quelques espèces de *Bursa* ou de *Ranella* de la collection Cuming (*B. asperrima*, *B. Grayana*, *B. Cumingiana*, *B. tumida*, *B. fuscocostata*, *B. concinna*, *B. lamellosa*). Nous devons blâmer M. Dunker d'avoir substitué au nom générique de Lamarck *Ranella* celui de *Bursa*, qui est mauvais et peu admissible comme toutes les dénominations de Bolten.

12. Description, par M. W. Harper Pease, d'un genre nouveau et d'espèces nouvelles de coquilles marines provenant des îles Sandwich. Le nouveau genre *Dentiora* (*D. rubida*), de la famille des *Pediculariidæ*, proposé pour une petite coquille rougeâtre, à columelle comprimée antérieurement et munie de dents, nous paraît bien médiocrement formé comme nom. Il nous semble également bizarre de ranger dans la famille des *Pediculariidæ* une coquille à columelle armée de dents. Les espèces décrites comme nouvelles sont les *Latirus squamosus*, *Pisania strigata*, *Amphiperas semistriata*, *Emarginula clathrata*, *Cithara strigata*, *Clathurella maculosa*, *Laimodonta conica*, *Rissoina semiplicata*, *Eulima exilis*, *Engina tuberculosa* et *Euchelus maculosus*. — Description, par le même auteur, des espèces suivantes, provenant des îles du Pacifique, *Clathurella bicarinata*, *Marginella cylindrica*, *Columbella pusilla*, *Sistrum affine*, *Avicula radiata*, *A. brunnea*, *Cypræa granulata*, *Conus purus*, *Drillia nodulosa*, *Anachis costellifera* et *Siphonaria depressa*.

13. Sur les *Muricinæ* du Japon, par M. A. Adams. Nous trouvons décrits comme nouveaux, dans ce travail, les *Murex sobrinus*, *Pteronotus brachypteron*, *P. Gouldi*, *P. Stimpsoni*, *Phyllonotus coronatus*, *P. acanthophorus*,

P. unifasciatus, *Muricidea puteola*, *Typhis Montforti*, *T. Japonica*, *Trophon fimbriatulum*, *T. concinnum* et *T. tantillum*. Le nombre total des espèces citées comme japonaises est de trente-sept sur lesquelles vingt-six ont été recueillies par l'auteur. On voit que cette famille compte de nombreux représentants dans les mers de l'extrême Orient et que les laborieuses recherches de M. Arthur Adams dans ces parages ont été des plus fructueuses.

Dans l'année 1863 des *Proceedings*, nous trouvons également d'assez nombreux articles conchyliologiques que nous allons résumer.

1. Note sur quelques coquilles fluviatiles envoyées de Madagascar par M. Caldwell, par le révérend H. B. Tristram. Sur six espèces, deux sont déjà connues, les *Pirena spinosa*, Reeve, et *Ampullaria adusta*, Reeve : les autres sont nouvelles pour la science (*Physa lirata*, de la section des Ameria, *Limnæa Hovarum*, *Planorbis Caldwelli* et *Cyclas Madagascariensis*).

2. Description d'espèces nouvelles de l'île Vancouver et de la Colombie anglaise, par M. W. Baird. — En voici la liste : *Chrysodomus tabulatus*, *Vitularia aspera*, *Chemnitzia Vancouverensis*, *Amnicola Hindsi*, *Bullina eximia*, *Succinea Hawkinsi*, *Limnæa Sumassi*, *Physa Lordi*, *Ancylus Kootaniensis*, *Chione Lordi*, *Sphærium tumidum*, *S. Spokani*, *Lyonsia saxicola*, *Crassatella Esquimalti*, *Leda fossa*, *Nucula Lyalli*.

3. Sur les genres et espèces de *Liotiinæ* du Japon, par M. A. Adams. — D'après les observations de l'auteur, l'animal, dans le genre *Liotia*, ne possède pas de lobes intertentaculaires, mais son pied est muni des filaments la-

téraux qui caractérisent si particulièrement la grande famille des *Trochidæ*. Espèces décrites comme nouvelles : *Liotia dædala*, *L. tantilla*, *Cyclostrema anaglyptum*, *C. ammonoceras*, *C. biporcatum*, *Tubiola cornuella*. *T. nivea* (pour le *Turbo niveus* de Chemnitz), *Adeorbis carinata*, *A. trochula*, *A. subangulata* et *A. diaphana*. — Sur les genres et espèces de *Fossaridæ* du Japon, par le même auteur. Espèces nouvelles : *Fossar fenestratus* : *Couthouyia striatula*, *C. plicifera*; *Isapis conoidea*; *Conradia doliaris*, *C. tornata*; *Gottoina sulcifera*, *G. Pyrgula*; *Cithna globosa* et *C. spirata*. Les groupes *Gottoina* et *Cithna* sont des sections subgénériques nouvelles, établies, la première pour des coquilles se distinguant des *Fossar* par l'absence de toute fente ombilicale, et par la forme arquée de leur columelle, des *Conradia* et des *Couthouyia* par leur test solide et imperforé, des *Isapis* par leur columelle non dentée; la seconde pour des formes se rapprochant du *G. Conradia*, mais entièrement lisses et remarquables, d'ailleurs, par la présence d'un ombilic semblable à celui des *Omphalotropis*.

4. Revue du catalogue des coquilles de Panama du professeur C. B. Adams, d'après les exemplaires typiques, par M. P. Carpenter. — Dans ce travail assez étendu et fort intéressant, l'auteur contrôle les déterminations du regrettable naturaliste d'Amherst et fait l'examen critique des espèces qu'il a décrites comme nouvelles. Quelques-unes de ces dernières devront être rayées des catalogues ou mises en synonymie, par exemple le *Nassa canescens*, établi sur un individu mort et décoloré du *N. pagodus*, C. B. Adams; les *N. proxima* et *N. striata*, qui sont des variétés extrêmes du *Nassa versicolor* (C. B. Adams); les *N. scabriuscula* et *Wilsoni*, qui doivent être rapportés au

N. complanata, Powis; le *Ricinula Reeveana*, qui est synonyme d'*Engina pulchra*, Reeve (1), le *Cancellaria pygmæa*, établi sur un jeune individu du *C. goniostoma*, etc. Les numéros 580 et 584 du catalogue, que C. B. Adams avait laissés sans détermination, paraissent à M. Carpenter constituer de bonnes espèces : il propose, pour le premier, le nom d'*Ostrea Panamensis* et, pour l'autre, celui d'*Ostrea amara*. Nous signalons ce commentaire du grand ouvrage de C. B. Adams à l'attention des naturalistes.

5. Catalogue supplémentaire des mollusques terrestres et fluviatiles du Guatemala, par le révérend H. B. Tristram. — L'auteur ajoute aux quarante-neuf espèces qu'il a énumérées dans les *Proceedings* de 1861 un supplément de trente, ce qui porte le nombre total des espèces recueillies par M. Salvin à soixante-dix-neuf. Le *Cylindrella arctispira*, Pfeiffer, et le *Schasicheila alata*, Menke, ont été recueillis à la Vera-Paz. Les espèces décrites comme nouvelles sont les *Helix vitrinoides*, *H. Almonte*, *H. Salvini*, *Melanoides tumida*, *M. Godmanni*, *M. Salvini*, *Pachycheilus gracilis*, *Melania Petenensis*, *Pomus giganteus* et *Unio Veræ Pacis*. Quelques-uns de ces noms sont irréguliers et doivent être changés ou au moins corrigés. Ainsi l'*Helix Almonte* peut être désigné sous le nom d'*H. Almonteana* et l'*Unio Veræ Pacis* sous celui d'*U. Verapazensis*. Le genre *Melanoides* ne nous convient pas non plus beaucoup, la désinence *oides* ne pouvant, d'après Linné, s'appliquer convenablement aux

(1) Il en résulte que l'on peut conserver comme nom spécifique le *Ricinula Reeveana*, Crosse nec Adams, que nous avons décrit en 1861 dans le *Journal de Conchyliologie*, le nom de C. B. Adams tombant en synonymie. H. C.

coupes génériques (1). Les règles sont faites pour qu'on les suive.

6. Description d'espèces fluviatiles nouvelles recueillies par F. G. Waterhouse, pendant le voyage de J. Mac-Donall Stuart d'Adélaïde à la côte N. O. d'Australie, par MM. A. Adams et G. French Angas. — Bien que ces espèces ne présentent rien qui tranche sur les formes antérieurement connues, elles sont fort intéressantes, en ce sens qu'elles représentent absolument tout ce qu'on connaît en mollusques fluviatiles des parties centrales de l'Australie. Elles ont été recueillies par Waterhouse, l'un des compagnons de Mac-Donall Stuart, dans l'aventureuse expédition (la seule qui ne se soit pas terminée par un désastre), dirigée par lui dans les solitudes de l'Australie intérieure, qu'il a traversée entièrement du S. au N. O. Une seule espèce était antérieurement connue, l'*Unio* (*Alasmodon*) *Angasana*, Lea. Les autres, toutes inédites, sont : *Vivipara Waterhousei*, *V. Kingi*, *Melania* (*Melasma*) *onca*, *Amphipeplea vinosa*, *A. Phillipsi*, *Physa Newcombi*, *P. ferruginea*, *P. badia*, *P. olivacea*, *P. concinna*, *P.* (*Ameria*) *Reevei*, *P.* (*Ameria*) *bonus-Henricus*, et *Unio* (*Alasmodon*) *Stuarti*. Nous réclamons fortement, au nom des lois de la nomenclature, contre le *Physa bonus-Henricus*, dédié à M. Henri Adams. Nous ne doutons pas qu'il ne mérite parfaitement l'épithète de *bonus*, mais, avant tout, la nomenclature doit être binaire : nous préférons donc, pour l'espèce en question, le nom de *Physa Henrici*.

7. Description d'espèces nouvelles des mers d'Australie par MM. A. Adams et G. F. Angas. — En voici la liste : *Euryta trilineata*, *E. pulchella*, *Cithara angela*,

(1) *Nomina generica in oides desinentia e foro botanico releganda sunt.* Linné, *Phil. botanica*, § 226.

C. compta, *C. bella*, *Mangelia picta*, *M. insculpta*, *Bela mitralis*, *B. australis*, *Clathurella reticosa*, *Purpura Flindersi*, *Adamsia Adelaidæ*, *Fusus Tasmaniensis*, *Cyllene lactea*, *Olivella pardalis*, *O. leucozona*, *O. nympha*, *Ruma rhodocheila*, *Amauropsis Mörchi*, *Fossarina patula* (1), *Adeorbis Angasi*, *Vanicoro Reclusiana*, *Dosinia Diana*, *Sunetta Aliciæ*, *Naranio rubiginosa*, *Hiatula Montrouzieri* (de la Nouvelle-Calédonie), *Semele crenata*, *S. Ada*, *Lucina concentrica*, *L. Cumingi*, *Crassatella aurora*, *C. Banksii*, *Nucula consobrina*, *N. Loringi*, *Pecten Tasmanicus*. Nous ferons observer que, la Tasmanie étant un pays et non une localité, il serait plus correct de dire *Fusus Tasmanicus* que *F. Tasmaniensis*; qu'il existe déjà un *Olivella leucozonias* et que, par conséquent, le nom d'*O. leucozona* prête à la confusion ; enfin que le vocable générique *Vanicoro*, étant un nom barbare, ne peut être employé en nomenclature et doit être remplacé par celui de *Narica*. Une planche coloriée est consacrée à la représentation d'une partie des espèces décrites.

8. Description des espèces nouvelles suivantes par MM. Henri et Arthur Adams : *Rimella speciosa*, *R. Tyleri*, *Tudicla spinosa*, *Peristernia luculenta*, *Trophon spiratum*, *T. coronatum*, *Pseudoliva* (*Macron*) *commoda*, *Cantharus porcatus*, *Vitularia candida*, *Campulotus Cumingii*, *Latiaxis tortilis*, *Coralliophila asperrima*, *C. salebrosa* (de la Guadeloupe), *C. nodulosa*, *C. senticosa*, *C. undosa*, *C. confragosa*, *C. retusa*, *C. elaborata*, *Minolia tigrina*, *Stomatella delicata*, *S. modesta*, *S. elata*, *S. caliginosa*, *Diala lirata*, *D. nodicincta*, *Pompholyx*

(1) Genre nouveau créé pour une coquille voisine des *Fossarus*, mais s'en distinguant par l'incurvation de sa columelle et la forme circulaire de son ouverture qui rappelle presque celle des *Stomatella*. H. C.

Leana, *Assiminea latericea*, *Modiolarca exilis*, *M. pusio*. Il est à regretter que, dans la majeure partie de ces diagnoses, les auteurs aient négligé de donner les dimensions de leurs espèces, et rendu ainsi aux naturalistes leur identification d'autant plus difficile, surtout si l'on considère qu'aucune d'entre elles n'est figurée.

9. Description d'un genre nouveau et d'espèces nouvelles par M. A. Adams. L'auteur établit le genre *Eutrochus* (*E. perspectivus*, de Tasmanie) pour une coquille appartenant aux *Trochidæ*, et ayant la forme générale d'un *Ziziphinus* avec le large et profond ombilic des *Solarium*. Il décrit ensuite comme nouveaux les *Modelia guttata*, *Leiopyrga cingulata*, *Turcica imperialis*, *T. concinna*, *T. stellata*, *Murex scalarinus*, *M. alabastrum*, *Marginella Deburghi*, *Limatula Japonica*, *L. Falklandica* et *L. Ceylanica*. Le *Marginella* ci-dessus étant dédié à Mrs. de Burgh doit s'appeler *M. Deburghiæ* et non *M. Deburghi*.

10. Rectifications adressées par M. Pease, à propos de quelques-unes des espèces décrites par lui dans les *Proceedings* de 1860 et 1861.

11. Sur les coquilles terrestres de l'Australie méridionale, par M. G. French Angas. — Avant les fructueuses recherches faites par l'auteur, pendant trois années de séjour dans l'Australie méridionale, les mollusques terrestres de cette vaste région étaient complétement inconnus, à trois ou quatre exceptions près. La liste qu'il donne actuellement comprend vingt espèces, qui se distribuent ainsi : quatorze *Hélices*, dont trois ont été décrites dans le Journal de Conchyliologie (*H. cyrtopleura*, Pfeiffer, *H. Angasiana*, Pfeiffer, *H. Lorioliana*, Crosse), et trois le sont dans le courant de l'article (*H. patruelis*, *H. Flindersi* et *H. subangulata*) ; 1 *Bulimus* ; 1 *Buliminus* nouveau,

le *B.* (*Chondrula*) *Adelaidæ*; 1 *Vertigo* également nouveau, le *V. australis*, petite coquille sénestre, cylindrique, à ouverture munie de deux plis, l'un pariétal, l'autre columellaire; 2 *Succinea*, dont 1 inédit, *S. arborea*; et enfin 1 *Blanfordia* (*B. striatula*, Menke), que l'on trouve aussi en Tasmanie : c'est le seul mollusque terrestre operculé qui ait été recueilli jusqu'ici dans l'Australie méridionale. Les descriptions d'espèces nouvelles sont dues à la collaboration de MM. A. Adams et Angas. D'après l'auteur, M. A. Adams ferait de l'*Helix cyrtopleura* un groupe particulier pour lequel il proposerait le nom d'*Angasella*. En admettant que cette coupe ait une valeur sérieuse, ce que nous ne pouvons décider, attendu que ni l'auteur ni M. Angas ne donnent les caractères sur lesquels elle est établie, le nom devrait être changé. En effet, nous avons créé, au commencement de janvier 1864, dans le *Journal de Conchyliologie*, le genre *Angasiella* pour un *Nudibranche* Australien, et le nom de M. Adams se trouve dans la troisième partie des *Proceedings* de 1863, *parue* seulement en février 1864 (1). Nous avons donc l'antériorité : l'autre nom a, d'ailleurs, le défaut capital de n'être accompagné d'aucune phrase caractéristique.

On peut s'étonner, au premier abord, de la pauvreté relative de l'Australie méridionale en mollusques terrestres : les espèces sont peu nombreuses et petites comparativement à celles des autres parties connues de cette grande île qui est presque un continent. Mais, ainsi que l'explique très-bien M. Angas, la sécheresse excessive du

(1) Pour les questions d'antériorité en ce qui concerne les *Proceedings* de la Société Zoologique, il est important de se rappeler que les dates inscrites sur chaque feuille sont celles de la présentation des manuscrits et non celles de leur publication, qui n'a lieu que plusieurs mois après. H. C.

climat pendant une grande partie de l'année et l'absence de végétation luxuriante et de taillis sont autant de conditions défavorables au développement des *Pulmonés*, tandis que la riche ceinture de forêts tropicales qui s'étend le long de la côte Orientale, entre la Cordillère et l'océan Pacifique, est le séjour d'espèces nombreuses, remarquables par leur taille ou par leur beauté. Aucun des *Pulmonés* Sud-Australiens n'habite les arbres, à l'exception d'une petite Ambrette (*Succinea arborea*, Adams et Angas). Les vastes étendues de plaines fertiles, parsemées de gigantesques *Eucalyptus*, sont aussi pauvres en *Hélices* que les régions sablonneuses les plus arides. Les seules localités favorables à l'existence des *Mollusques* terrestres sont celles où l'on rencontre des bouquets de petits buissons entremêlés de rochers, et des vallées profondes, ou des ravins qui puissent les protéger contre l'ardeur du soleil et contre les vents du nord, brûlants dans ces contrées. On trouve encore quelques espèces dans les crevasses des roches de grès, sous les pierres, les troncs d'arbres pourris, ou enfin sous les touffes de « *Salt-bush* » qui abondent dans les vastes plaines de l'intérieur, du côté du lac Torrens.

12. Description, par M. Pfeiffer, des espèces nouvelles suivantes : *Helix perinflata*, de l'Australie centrale ; *H. Lincolniensis*, *H. Murrayana*, *H. Cassandra*, *H. Evandaleana* et *Bulimus Angasianus* de l'Australie méridionale; *Helix Carcharias*, *H. Curtisiana*, de l'Australie septentrionale; *H. inclinata*, *H. Zenobia*, *H. Labuanensis*, *H. Hugonis*, *H. ceroconus*, *H. jucunda*, *H. dura*, *H. nigrofasciata*, *H. latizona*, *Bulimus Dohrni*, *B. recedens*, *Pupa soluta*, *Succinea Cochinchinensis*, *Pterocyclos Labuanensis*, *P. Lowianus*, *Pupina meridionalis*, *P. planilabris*.

H. Crosse.

Remarks on **Stilifer**, a genus of quasiparasitic mollusks, with particulars of the european species **S. Turtoni**, by **J. Gwyn Jeffreys** (1).

M. Jeffreys, dans le cours de ses opérations de draguage, a recueilli deux spécimens adultes et vivants du *Stylifer Turtoni :* les observations qu'il a faites sur ces animaux sont très-intéressantes; résumées ici, elles constitueront un supplément à la monographie du genre, publiée récemment dans ce recueil (2).

Tous les exemplaires capturés par M. Jeffreys occupaient le segment supérieur des Oursins, dans le voisinage de l'ouverture anale; les Oursins, néanmoins, ne paraissaient pas incommodés de ce voisinage; les *Stilifer* (3) se promenaient parmi les épines sans toucher aux ventouses pédicellées. Leur station, invariable près de l'anus, fait penser à M. Jeffreys qu'ils se nourrissent des excrétions des Oursins.

Au contraire, un petit Acéphalé, le *Montacuta substriata*, qui vit sur les Échinodermes, se place toujours à l'opposite des *Stilifer*, fixé par un byssus aux épines ventrales, près de l'ouverture de la bouche et, par conséquent, sur le segment supérieur. Il profite ainsi des particules alimentaires entraînées dans le courant que détermine l'action des cils vibratiles des Spatangues et autres Échinodermes.

(1) *From the Annals and Magazine of natural History for Nov.* 1864. — Tirage à part, brochure in-8°, 14 pages.

(2) Monographie des genres *Stylifer* et *Entoconcha. Journ. Conchyl.*, t. XII, p. 91 et suiv. 1864.

(3) J'écris ici *Stilifer*, comme M. Jeffreys; mais je fais remarquer qu'on doit écrire *Stylifer*, le mot étant formé de στὺλος *colonne*, et φέρω *je porte.*

Le mufle, proboscidiforme, et l'absence de langue dentée chez les *Stilifer*, ajoutent encore une présomption au sujet de leur genre de nourriture, qui doit consister en matières très-ténues et demi-fluides, plutôt qu'en parties organiques ayant encore un certain degré de solidité.

M. Stewart croyait que les *Stilifer* se plaçaient sur les Oursins seulement à l'époque de la ponte ; mais les Oursins, ainsi infestés, sont rarement couverts de frai de ces mollusques, et on y voit des exemplaires de *Stilifer* de tout âge; enfin on ne recueille ceux-ci que sur des Échinodermes.

La fécondité des *Stilifer* doit être considérable; M. Jeffreys a compté environ cent embryons dans un des groupes d'œufs déposés sur l'*Echinus Dröbachiensis*; et sur le même Oursin on voyait quarante et un de ces groupes, ce qui porte le nombre total des embryons à plus de 4,000. En outre, un des *Stilifer*, pris sur l'Oursin, était rempli d'œufs.

D'après l'examen attentif des deux *Stilifer* vivants, on peut ainsi décrire le mollusque :

Le corps est blanchâtre, sa surface supérieure est recouverte de cils vibratiles courts, toujours en mouvement et produisant des courants dans le liquide ambiant; le manteau, épaissi à ses bords, s'élève pour recouvrir la partie inférieure de la coquille. Ouverture branchiale au côté droit, formant un canal terminé par un trou ovale ou arrondi.

Lobes céphaliques aplatis, arrondis, presque transparents, s'étendant latéralement un peu sous le mufle; celui-ci, plus long que large, est légèrement bilobé, et placé entre les tentacules et le pied.

Tentacules en forme de massue, un peu comprimés, minces, assez longs, obtus et quelquefois élargis à leur

pointe, unis à leur base, divergeant largement à l'extrémité. Yeux très-petits, situés sur le cou, à une petite distance en arrière des tentacules.

Pied linguiforme et allongé, formant un disque en avant et une pointe en arrière; sa surface plantaire est fendue dans plus des trois quarts de sa longueur. Organe mâle pointu et ressemblant à un tentacule supplémentaire.

Les individus adultes ne sont pas constamment fixés sur le même lieu; ils changent de place et rampent à travers les épines. L'un d'eux, ayant été placé dans un verre d'eau de mer, parut d'abord timide et lent; mais, après s'être rassuré, il rampa sur le verre au moyen de la partie antérieure de son pied, l'autre partie du pied restant contre le manteau. La reptation s'exécutait d'une manière presque imperceptible.

Malgré ce qu'on pouvait faire pour irriter le mollusque, il ne rentrait pas complétement dans sa coquille.

La fente du pied a probablement pour usage d'élargir l'organe et de l'empêcher d'être lésé par les épines des Oursins.

Les embryons sont renfermés dans une enveloppe gélatineuse; examinés au microscope, ils paraissent munis de trois lobes; les deux plus larges sont placés en avant et portent de longs cils qui servent à exécuter des mouvements de rotation. Les coquilles embryonnaires ont une forme nautiloïde et ne comptent qu'un tour de spire.

Un des *Stilifer* vivants était rempli d'œufs qu'on apercevait à travers sa coquille; l'autre était mâle. Ce dernier, après avoir servi aux observations de M. Jeffreys, fut replacé dans son ancienne résidence; là il adhéra bientôt à l'Oursin par le lobe préhensile du pied et se fixa parmi les épines.

Quoique la coquille ait été déjà décrite, elle est pour-

tant imparfaitement connue. Les trois premiers tours forment une spire étroite et cylindrique, qui s'élargit brusquement en arrivant aux trois ou quatre tours suivants, qui sont globuleux et ventrus. Le nucléus spiral a souvent son axe dirigé obliquement chez les adultes : bord columellaire légèrement réfléchi.

Le *Stilifer Turtoni* a été dragué dans plusieurs localités des îles Britanniques : à Torbay, Berwick, Cork, Plymouth, et sur les côtes de Northumberland, Durham, Shetland ; dans les États scandinaves, on le signale à Bohuslan (Suède), Christiania, Dröbak (Norwége). Dans ces stations, les *Stilifer* vivent sur des espèces variées du genre Oursin, les *Echinus esculentus*, *saxatilis*, *pictus* et *Dröbachiensis* ; de même le *Montacuta substriata* infeste différents Échinodermes : *Spatangus purpureus*, *meridionalis*, *Amphidetus ovatus*, *Brissus lyrifer*, *Echinus esculentus*, *Cidaris hystrix*. Ainsi à chaque espèce d'Échinoderme ne correspond pas une espèce particulière de Stilifer; mais celui-ci n'existant que sur des Oursins, ses conditions d'existence dépendent donc essentiellement des êtres sur lesquels il se fixe.

Ce résumé rapide donne une idée des recherches curieuses de M. Jeffreys; désormais le genre *Stilifer*, si rare autrefois et si peu étudié, sera un des mieux connus de notre faune européenne.

P. Fischer.

Le **Monde de la mer**, par **Alfred Frédol** (1).

Depuis quelques années, nous assistons à un mouvement

(1) Paris, 1865, librairie de L. Hachette et Cie, boulevard

scientifique qui ne sera pas sans importance pour les progrès généraux des connaissances humaines. La science, après s'être fait une petite place au milieu des productions littéraires qui seules occupaient les loisirs des gens du monde, tend maintenant à conquérir un rang égal à celui qu'occupait la littérature. Le grand livre de la nature offre bien çà et là quelques pages à la hauteur des romans, des feuilletons, ou des recherches historiques et archéologiques qui ne s'occupent que de l'homme et de ses œuvres, comme si la contemplation du moi était le plus noble emploi de notre intelligence.

Les livres de science à l'usage des gens du monde ont été trop longtemps écrits par des littérateurs, amateurs du pittoresque à outrance et dépourvus de toute connaissance sérieuse des matières qu'ils traitaient. Dieu sait aussi combien de faits inexacts, d'idées fausses et de contes absurdes ils répandaient dans le public ! Quoi qu'on dise et quelle que soit l'aptitude littéraire d'un écrivain, il ne peut improviser la science : ce n'est donc pas aux littérateurs qu'il faut demander des livres populaires sur elle, mais aux savants de profession, à la condition, toutefois, qu'ils rendent leur sujet attrayant et qu'ils offrent à leurs lecteurs autre chose qu'une collection de diagnoses ou une aride nomenclature.

L'auteur du *Monde de la mer* a été pénétré de ces idées. Après avoir longtemps aimé la science pour la science et écrit pour les savants ou pour ceux qui veulent le devenir, il s'est proposé de réunir, dans un seul volume, des observations présentées avec clarté, méthode, rigoureusement exactes, et de nature à intéresser les plus igno-

Saint-Germain, 77. Un volume in-4° de 632 pages d'impression, illustré de 21 planches sur acier, tirées en couleur, et de 200 vignettes sur bois, dessinées par P. Lackerbauer. Prix, 30 francs.

rants et les plus futiles. Les observations zoologiques par elles-mêmes sont assez attachantes pour se passer de tout commentaire; les instincts des animaux, leurs actes plus ou moins intelligents ne doivent pas être interprétés, mais simplement exposés tels qu'ils se manifestent. Enfin, au rebours de ce qui se passe pour l'histoire politique ou sociale, on ne doit pas trouver dans un naturaliste un homme qui juge et qui apporte ses impressions ou ses passions, mais un témoin qui dépose sur ce qu'il a vu.

Le monde de la mer est incalculable : les anciens avaient bien compris le rôle des eaux dans la vie des êtres lorsqu'ils en firent sortir Vénus emblème de la fécondité. Les animaux terrestres, en effet, représentent à peine une minorité infime, comparativement au nombre des êtres marins. Dans ce monde, M. Frédol a choisi des types de toutes les classes des *Vertébrés* ou des *Invertébrés*.

Nous n'avons à nous occuper ici que des *Mollusques*. On trouvera des détails sur les principaux groupes d'*Acéphalés;* des chapitres intéressants, sur les *Huîtres* et l'*Ostréiculture*, la *Mytiliculture*, les perles et leur pêche. Dans la classe des *Céphalés,* les *Nudibranches* et les *Mollusques* qui produisent la pourpre sont l'objet des remarques de l'auteur. Enfin les *Céphalopodes* lui donnent l'occasion de rappeler l'histoire de ces êtres singuliers et de la controverse qu'ils suscitèrent entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire.

Parmi les planches coloriées consacrées aux *Mollusques* nous citerons deux planches de *Nudibranches* de l'Océan et de la Méditerranée, où nous trouvons des figures inédites dues à MM. Deshayes et de Quatrefages, un très-beau dessin de l'animal de la *Lime*, le Papillon des mers, enfin une gravure du grand *Calmar* (*Loligo Bouyeri*, Crosse et Fischer) qui nous confirme dans notre supposition. Ce

Céphalopode est certainement un *Loligo* ou un *Ommastrephes* privé de ses deux bras tentaculaires par suite d'un accident quelconque.

Dans ce luxueux ouvrage, l'auteur, savant illustre, dont les sciences ont à déplorer la perte récente, et que nous nous honorons d'avoir eu pour collaborateur, a caché ses palmes vertes sous un pseudonyme que nous devons respecter, mais il n'a pu dissimuler les éminentes qualités qui le distinguaient à tant d'égards. Cette œuvre, qu'il aimait à écrire dans ses rares moments de loisir, et dont, peu de temps avant sa mort, il voulut bien nous montrer quelques pages et nous exposer le plan, réalise complétement l'idée que nous nous faisons d'un livre écrit par un savant à l'usage des gens du monde. Enfin l'exécution matérielle ne laisse rien à désirer, et ce volume est, sans con tredit, l'un des plus beaux qu'ait jamais publiés l'éditeur.

H. Crosse et P. Fischer.

Mollusques terrestres et **fluviatiles**, recueillis par M. **Henri Duveyrier** dans le **Sahara**, et décrits par M. **J. R. Bourguignat** (1).

On connaît le hardi voyage que, récemment, un jeune homme, presque un enfant, M. Henri Duveyrier, notre honorable confrère de la Société de Géographie, a accompli, avec autant de courage que de succès, dans les parties du Sahara qui avoisinent nos possessions de l'Al-

(1) Paris, 1864. Un fascicule grand in-4° de 39 pages d'impression et de 6 planches lithographiées, formant une partie du *Supplément* de l'ouvrage de M. Duveyrier, intitulé « *Les Touaregs du Nord.* »

gérie et la Tunisie. L'examen des *Mollusques terrestres* et *fluviatiles* qu'il a recueillis a été confié par lui à M. Bourguignat, pour être publié comme supplément de son ouvrage sur les *Touaregs*. L'auteur décrit comme espèces nouvelles les *Helix Warnieriana* du sud de la Tunisie, *H. Duveyrieriana* de l'oasis de Mechoûnêch près de Biskra, et *Hydrobia Duveyrieri*. Le *Melanopsis Maresi*, décrit par lui comme fossile, dans sa Paléontologie algérienne, a été retrouvé à l'état vivant dans le sud de la Tunisie. Sur la route d'El-Ouâd, à Ghadâmès trois *Planorbis* fossiles et paraissant inédits, les *P. Aucapitainianus*, Bourguignat, *P. Duveyrieri*, Deshayes, et *P. Maresianus*, Bourguignat, ont été recueillis, mêlés à des espèces actuelles, telles que les *Physa contorta*, Michaud, *P. truncata*, Férussac, et *P. Brocchii*, Ehrenberg. Plus on pénètre dans l'intérieur du Sahara, plus on acquiert la conviction que cette vaste région formait, à une époque relativement peu éloignée, une mer qui s'est desséchée graduellement et dont les lacs salés de l'intérieur constituent les derniers vestiges. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner de la pauvreté du Sahara au point de vue malacologique : la plupart des *Mollusques terrestres* que l'on rencontre dans ses oasis sont des formes du littoral méditerranéen, et cela ne peut guère être autrement. Si les coquilles recueillies ne présentent pas tout l'intérêt que l'on trouve habituellement dans la faune d'un pays exploré pour la première fois, il n'en est pas moins vrai que ces recherches constituent un pas de plus fait dans le domaine de l'inconnu, et par conséquent un progrès dans la connaissance de la distribution géographique des êtres.

H. Crosse.

Descrizione di alcuni **nuovi fossili** delle **argille subapennine Toscane** di (Description de quelques fossiles nouveaux des argiles subapennines de Toscane, par) **V. Pecchioli** (1).

Nous suivons toujours avec un intérêt croissant le développement du mouvement scientifique qui se poursuit en Italie depuis quelques années : la terre des arts ne doit point oublier qu'elle a été aussi la terre des sciences et qu'elle peut la redevenir. Le nouveau travail de M. Pecchioli comprend la description de 18 espèces, fort intéressantes pour la plupart, des argiles subapennines de Toscane. Ce sont les *Murex multicostatus*, *M. binodus* ; *Cancellaria Strozzii*, *C. ricinus* ; *Fusus d'Anconæ* ; *Ringicula elegans* ; *Purpura Hörnesiana*, *P. tesselata* ; *Conus multilineatus*, *C. pulchellus* ; *Pleurotoma modesta* ; *Natica fulgurata* (Meneghini), *N. propinqua* ; *Melanopsis nodosa* ; *Scalaria eximia* ; *Rimula capuliformis* ; *Scaphander reticulatus* ; *Lucina rostrata*. Nous n'admettons pas volontiers le *Fusus d'Anconæ* et nous préférons de beaucoup *F. Anconæ*. En effet, le *de* ou ses synonymes remplaçant le génitif latin, il est tout naturel de le supprimer, puisque les règles de la nomenclature nous obligent à employer ce génitif ou à adjectiver le substantif, ce qui revient au même comme résultat. Nous ferons observer aussi, à propos du *Conus pulchellus*, Pecchioli, qu'il existe déjà 2 *C. pulchellus*, l'un de Swainson, l'autre de Sowerby. Il y a donc lieu de changer le nom : nous proposons de nommer cette jolie espèce, remarquable par le réseau de

(1) 1864. Tirage à part du vol. VI *degli Atti della Soc. italiana di scienze naturali*. Brochure in-8° de 32 pages d'impression, accompagnée d'une planche double lithographiée.

taches fines, élégantes et de couleur roussâtre, qui couvre toute sa superficie, *C. Pecchiolii.* Sous la réserve de ces observations critiques, nous n'avons que des éloges à donner au travail de l'auteur italien, dont les descriptions sont faites avec soin, et accompagnées de diagnoses latines régulières : nous ne pouvons donc que l'encourager à continuer la publication de ses nouveautés subapennines. La planche lithographique qui accompagne le mémoire est fort bien exécutée. H. CROSSE.

NÉCROLOGIE.

Nous avons eu à regretter, dans le cours de l'année 1863, la mort de deux naturalistes distingués.

M. R. O. Rolland du Roquan consacrait, depuis de longues années, à l'histoire naturelle et particulièrement à la Conchyliologie, tous ses loisirs et une partie de sa fortune. En 1851, il publia un ouvrage qui attira sur lui l'attention des naturalistes, la *Description des coquilles fossiles de la famille des Rudistes qui se trouvent dans le terrain crétacé des Corbières* (*Aude*). Plus tard il donna quelques articles dans le *Journal de Conchyliologie.* Son zèle pour l'histoire naturelle, et les bonnes relations de confraternité scientifique que nous entretenions avec lui, nous le rendent regrettable à un double titre. Il laisse une riche bibliothèque et une des collections les plus remarquables de France : il n'avait que 51 ans.

M. Auguste Michau, de Lorient, était du nombre de ces officiers de marine zélés pour la science, qui font tourner à son profit leurs voyages et leurs stations dans les mers lointaines, en employant avec intelligence les loisirs que leur laisse le service. Embarqué comme enseigne de vaisseau sur le transport de l'État *la Nièvre*, il arriva en Co-

chinchine le 24 avril 1861, et, pendant toute la durée de son séjour dans cette riche contrée, il s'occupa, avec une ardeur qui ne se démentit jamais, de recherches d'histoire naturelle, particulièrement au point de vue malacologique. C'est ainsi qu'il explora avec succès Saigon et ses environs, Fuyen-moth et quelques autres points de la Cochinchine continentale. Mais c'est surtout lorsque le choix de ses chefs l'appela à Poulo-Condor, qu'il rendit d'utiles services à la science malacologique. Il confirma la présence, dans cette île, du rarissime *Pterocyclos brevis*, signalé par Martyn, en 1789, comme y existant, mais qui n'y avait jamais été recueilli authentiquement. Il y découvrit, en outre, des nouveautés intéressantes et des formes curieuses que nous avons fait connaître à nos lecteurs dans divers articles du *Journal de Conchyliologie* : nous avons pu, grâce à ses communications bienveillantes et à ses notes prises sur place et intelligemment rédigées, publier un premier catalogue des mollusques de Cochinchine et particulièrement de Poulo-Condor. Plus tard il revint en France et fut nommé lieutenant de vaisseau, mais il avait emporté les germes d'une maladie de poitrine à laquelle il devait succomber à 29 ans. Nous perdons en M. Michau un correspondant intelligent et zélé, qui avait en lui l'étoffe d'un véritable naturaliste : nous regrettons donc vivement, au nom de la science, cette mort prématurée. H. Crosse et P. Fischer.

Nous venons de recevoir le 5e fascicule de la *Malacologie de l'Algérie* de *M. Bourguignat*, ainsi que quelques autres ouvrages dont l'abondance des matières nous oblige à remettre l'examen au prochain numéro. H. C.

PARIS.—IMPRIMERIE DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Avril 1865.

Recherches sur la **faune malacologique** de la baie de **Suez**,

PAR M. LE Dr LÉON VAILLANT.

Le percement de l'isthme de Suez, dont la réalisation ne peut plus guère maintenant être mise en doute, offrira bientôt aux naturalistes une occasion précieuse de constater les phénomènes que doivent amener l'émigration des espèces et le mélange des faunes. La mer Rouge et la mer Méditerranée montrent, quant à leurs mollusques, pour ne parler que d'une partie des êtres qui les habitent, des différences considérables, mais il serait nécessaire de chercher à bien fixer d'avance quelles elles sont maintenant pour pouvoir mieux juger plus tard des changements qui pourront survenir. Sans aucun doute il va y avoir

transport des espèces, celles-ci, en changeant de milieu, vont-elles conserver tous leurs caractères ou subir quelques modifications? Celles qui ont entre elles certaines affinités génériques vont-elles se croiser et donner lieu à de nouvelles variétés? Ces dernières seront-elles transitoires ou stables? Ce sont autant de questions qu'il importerait beaucoup de pouvoir résoudre, et de longtemps, sans doute, une occasion aussi favorable d'aborder quelques-uns de ces points ne pourra se rencontrer.

C'est ce qui nous a engagé, pendant notre séjour à Suez, à rassembler avec tout le soin possible, les éléments nécessaires pour établir la faune de ce port important que sa position nord appelle à éprouver les premières variations probables, à recevoir les premiers colons, à fournir les premiers émigrants. La faune de la mer Méditerranée est bien connue; cependant il serait bon de chercher dans les environs de Port-Saïd, au nord du canal maritime, à l'examiner d'une façon spéciale; c'est ce que nous aurions désiré pouvoir faire, mais le temps nous a manqué pour cette seconde étude.

Le présent travail est, sans doute, loin d'atteindre complétement le but que nous nous y proposons, mais quelques mois passés sur la mer Rouge (24 janvier au 7 mai 1864) ne permettaient pas d'arriver à un résultat aussi satisfaisant que nous l'aurions voulu. Il serait important d'observer cette faune aux différentes époques de l'année et non presque exclusivement en hiver, comme nous avons dû le faire. Il est grandement probable que bon nombre de *Gastéropodes*, en particulier, émigrent à cette époque vers des régions plus chaudes, comme cela a lieu pour les poissons et surtout les squales, au dire des pêcheurs. Cependant l'importance de la question future que ce travail pourrait être appelé à résoudre est si considérable, qu'il

nous paraît utile de le rendre public, ne fût-ce que pour fixer l'attention sur ce point, et faciliter dans une certaine limite les recherches à des naturalistes placés dans des conditions favorables.

Nous avons borné nos explorations à la baie même de Suez, c'est-à-dire à la partie la plus septentrionale du golfe, limitée au sud par une ligne passant par le Ras el Adabieh (Cape Attaka) (1), et les fontaines de Moïse. Ainsi comprise, la baie de Suez mesure environ 12 à 13 kilomètres du nord au sud, et 15 à 16 de plus grande largeur, autant que sa disposition irrégulière permet d'en juger. A l'ouest, elle forme un enfoncement en demi-cercle dont les points extrêmes sont le Ras el Adabieh et la ville; à l'est, au contraire, la côte, après être descendue presque perpendiculairement du N. au S. jusqu'au Dar el Marakeb (Gad el Murkub), situé un peu au-dessous du tiers supérieur de la hauteur, se dirige de là à peu près en ligne droite du N. O. au S. E.

Si l'on suit le contour de la baie en partant du Ras el Adabieh, on rencontre, en remontant vers le N., une succession de récifs madréporiques ou de bancs de sables désignés sous les noms d'El Mensieh (Mensia), El Adabieh, Jatac el Zoug, Satagah (Attaka reefs); enfin d'Euzoug Singag, ce dernier récif est à peu près au milieu de la longueur du demi-cercle occidental signalé plus haut. Dans toute cette partie, la côte, que j'appellerai *plage de l'Attaka*, du nom de la chaîne de montagnes qui y confine,

(1) Toutes les indications géographiques sont empruntées à la carte de M. Linant-Bey, qui est certainement la plus complète; mais, comme elle est peu répandue, nous aurons soin, autant que possible, d'indiquer, entre parenthèses, la concordance avec la carte du lieutenant Backer, de la marine royale anglaise, travail plus généralement connu.

est sablonneuse ainsi que le fond avoisinant. En continuant à remonter, on retrouve une série de roches formant des récifs moins considérables sous les noms d'El Homr, d'El Bedah et enfin d'El Toueneb; ce dernier consiste en une série de petits pointements entourés d'un banc de sable; la profondeur des eaux, très-peu considérable, y est de 2 à 3 mètres à marée haute. La côte située en face, que nous appellerons *plage du désert de l'Attaka*, nom de l'espace vague compris entre la chaîne de montagnes citée plus haut et Suez, se dirige de l'O. en remontant très-peu vers l'E., et forme la partie supérieure du demi-cercle à l'extrémité orientale duquel se trouve la ville. Au-dessous de celle-ci existe un *grand banc de sable* qui s'étend environ à 4 kilomètres au sud et à l'extrémité duquel des ingénieurs français exécutent en ce moment un bassin de radoubs pour Son Altesse le Vice-Roi. A l'ouest de ce banc, c'est-à-dire entre lui et la côte asiatique, on rencontre ce qu'on appelle le *chenal*, dont l'ouverture est située entre l'extrémité du grand banc de sable et le Dar el Marakeb, il se prolonge au N. au delà de la ville en un petit arrière-port où ne peuvent pénétrer que les embarcations d'un faible tirant d'eau; c'est à la partie la plus reculée de cet enfoncement que débouche actuellement le canal d'eau douce. On trouve à ce point quelques îlots, tels que l'*îlot du tertre* et celui dans lequel est établi le cimetière européen. Enfin, en face de la ville et sur la côte asiatique, existe un petit bâtiment appelé la Quarantaine.

Jusqu'au cap dit Dar el Marakeb la côte forme la limite E. du chenal. A partir de ce point où se trouve une sorte de colonne en tôle dont la situation topographique est déterminée, la côte se dirigeant, comme nous l'avons dit, du N. O. au S. E. est basse et ne présente aucun point saillant.

On trouve encore un récif important vers la partie centrale de la baie, en face du Dar el Marakeb ; il porte le nom d'Euzoug Katah el Kébir et de Chaëb Katah el Kébir (Kata Kibereh); sur sa partie sud se trouvait autrefois une cheminée rouge, en tôle, servant de signal, la base seule subsistait encore à l'époque où nous l'avons visité.

La plage, sur tout le pourtour, est sablonneuse, mais souvent ce sable, remarquable par sa nature oolithique et la prodigieuse quantité de foraminifères qu'il contient, est agglutiné par un ciment calcaire qui le transforme en une roche dure exploitable, comme on le voit sur la rive occidentale un peu au-dessus du récif d'Euzoug Singag, en un point dit *port français ;* le même fait se présente de l'autre côté auprès de la Quarantaine, en face des fontaines de Moïse et dans bon nombre d'autres endroits.

Les fonds sont généralement formés par un sable jaunâtre ou bleuâtre, cette dernière teinte étant produite par le mélange avec une argile qui dans le chenal, à l'est du récif de Chaëb Katah el Kébir, et aussi vers le sud, au centre de la baie, devient assez abondante pour constituer sur ces points le véritable fond.

La profondeur de la mer est petite ; à la mer pleine, les plus hauts fonds situés au niveau du Ras el Adabieh ne dépassent pas 20 à 22 mètres, en remontant, on ne trouve plus que 10 à 15 mètres. Le haut récif de Chaëb Katah el Kébir n'est pas recouvert de plus de $1^{m},50$ d'eau et montre des points saillants à marée basse, les récifs et le banc d'El Toueneb découvrent également dans des circonstances favorables. La profondeur auprès du premier point dont nous venons de parler passe de suite de 2 ou 3 mètres à 15 mètres, ce qui s'explique facilement par la nature de ce récif formé exclusivement de madrépores. La marée, même dans les circonstances les plus favorables,

est toujours faible et ne dépasse pas 1^{m},50 à 2 mètres ; mais la côte généralement basse, surtout sur la plage du désert de l'Attaka, découvre sur une étendue de plusieurs kilomètres.

Nous avons cherché, aussi souvent que cela a été possible, à recueillir les mollusques encore vivants, et chaque fois que nous n'en faisons pas la remarque spéciale dans le catalogue suivant, c'est qu'il en a été ainsi. Un fait qui nous a frappé, c'est la coloration terne du plus grand nombre des échantillons qui sont, la plupart du temps, privés de ces teintes brillantes si caractéristiques des coquilles des pays chauds. La cause de ce fait nous échappe entièrement : dans certains cas, l'âge paraîtrait avoir quelque influence pour le produire ; ainsi les jeunes *Strombes tricornes,* n'ayant pas la bouche encore complétement formée, sont d'une teinte acajou assez belle, tandis que ceux arrivés à un développement plus avancé sont blanchâtres ; le *Turbo Chemnitzianus* présente quelque chose d'analogue. Très-généralement aussi, les coquilles sont usées, encroûtées, couvertes de *fucus* et de *Bryozoaires,* fait frappant pour la *Tridacna elongata,* laquelle loge, sous les squames dont son test est orné, une multitude innombrable d'animaux abrités sous d'abondantes plantes marines qui doublent ou triplent le volume déjà considérable de l'animal.

On trouvera citées ici certaines coquilles douteuses qui n'existent peut-être là qu'à l'état subfossile, mais que nous avons trouvées si près de la mer, qu'on ne saurait trop recommander aux naturalistes de chercher à vérifier si réellement elles vivent encore dans la baie.

Nous avons apporté le plus grand soin aux déterminations des espèces, et l'on trouvera mentionnés les noms des auteurs d'après lesquels elles ont été faites. Ce travail

difficile nous a été singulièrement facilité par l'obligeant concours qu'ont bien voulu nous prêter différents malacologistes des plus autorisés en cette matière ; nous nous plaisons à remercier particulièrement ici MM. Crosse, Fischer et Hupé, et surtout notre savant maître M. Deshayes, dont les conseils ne nous ont jamais fait défaut.

Chaque fois que cela a été possible, nous avons cherché à établir la synonymie des espèces figurées par Savigny dans son magnifique travail sur l'Égypte, synonymie qu'Audouin, privé d'échantillons authentiques, n'avait pu faire que très-imparfaitement et que les travaux de Jonas sur ce point (1) n'ont pas achevée, nous avons été assez heureux pour pouvoir réussir dans un certain nombre de cas ; ce résultat de notre travail pourra, je pense, en augmenter un peu l'utilité. Nous apprenons au reste, par M. Armand Landrin, dans les *Comptes rendus* des séances de la Société des sciences naturelles de Seine-et-Oise (séance du 13 décembre 1864), que M. Deshayes se dispose à faire paraître bientôt le catalogue de tous les mollusques figurés dans la description de l'Égypte, d'après les échantillons mêmes de Savigny, travail vivement désiré depuis longtemps par les naturalistes et qui ne pouvait être exécuté par un savant plus compétent en cette matière.

Mollusques céphalopodes.

1. OCTOPUS HORRIDUS (Audouin, de Férussac et d'Orbigny).

Savigny, *Description de l'Égypt.*, Céphalopodes, pl. I, fig. 2.

Nous avons ramené à la drague deux exemplaires de

(1) Beitrag zur Erklarung der in der *Description de l'Égypte*

cette espèce facilement reconnaissable à la disposition de ses couleurs pour être celle qu'a figurée Savigny. Sa teinte est d'un vert glauque, avec des taches un peu plus sombres, cerclées de blanc. Dans les fonds environnant le récif d'Euzoug Katah el Kébir. — Rare.

Mollusques gastéropodes.

2. Strombus tricornis (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 689, n° 4.

Vit dans toute la rade, spécialement sur les récifs d'El Toueneb et à l'extrémité du grand banc de sable. Quelques ouvriers arabes et grecs le mangent. — Très-commun.

3. Strombus lineatus (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 708, n° 29.— Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. IV, fig. 25.

Nous ne connaissons cette coquille que par un exemplaire en assez mauvais état trouvé sans l'animal.

4. Murex crassispina (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 564, n° 3.

Vit enfoncé dans le sable, sur la plage du désert de l'Attaka. — Très-commun.

abgebildeten, nebst Beschreibung einiger anderer in rothen Meere lebenden Mollusken. — Zeitschrift, f. malacozool., 3e année, 1846, p. 59-64, 65-67, 120-127.

5. Murex corrugatus (Sowerby).

Reeve, *Monogr.*, pl. xiii, fig. 52.

Vivant dans les mêmes conditions que le précédent. — Très-commun.

6. Murex anguliferus (Lamarck).

Kiéner, *Species général et iconographique des coquilles vivantes canalifères*, 3e partie, p. 25, pl. xxxi, fig. 1.

Cette espèce est l'une des plus remarquables par la façon dont, sur les individus même vivants, le test est encroûté et usé. Se trouve dans toute la baie, à une certaine profondeur. Comme le *St. tricornis*, il est mangé par quelques Arabes. — Commun.

7. Pyrula paradisiaca (Martini).

Reeve, *Monogr.*, pl. v, fig. 17. — Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 16.

Vit dans toute la partie nord de la baie, sur les plages sablonneuses basses. Alimentaire. — Très-commune.

8. Fusus marmoratus (Philippi).

Reeve, *Monogr.*, pl. i, fig. 1 et 2 (c'est à la figure 2, qui pourrait bien être une espèce distincte de la figure 1, que se rapportent les échantillons). — Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 18.

Vit dans le sable, sur les parties basses de la plage du désert de l'Attaka. — Très-commun.

9. Purpura.......

Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. vi, fig. 2.

Ce genre ne nous est connu que par un individu trouvé sans l'animal et en trop mauvais état pour être sûrement

déterminé. Il se rapporte cependant évidemment à l'espèce figurée par Savigny et que M. Audouin rapporte à tort, à ce qu'il nous semble, au *P. hæmastoma* (Lamarck).

10. Planaxis sulcatus (Born).

Lamarck (*Planaxis buccinoides*, Desh.), *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 237, n° 4. — Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 29.

Plage du désert de l'Attaka, grand banc de sable. — Commun.

11. Oliva......

Ce genre ne nous est connu que par un très-mauvais échantillon trouvé sur la plage du désert de l'Attaka, et indéterminable.

12. Ancillaria.......

Vit dans le sable, où elle se trouve, à l'extrémité d'un petit sillon. Sur le grand banc de sable et en face des fontaines de Moïse. — Assez commune.

13. Conus arenatus (Bruguières).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. X, p. 22, n° 18.

Le seul échantillon que nous ayons trouvé était en mauvais état et à une certaine distance de la mer, sur la plage du désert de l'Attaka; il est cependant à présumer qu'il existe encore dans la baie.

14. Pleurotoma flavidula (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 346, n° 5. — Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 24.

Vit sur le banc d'El Toueneb. — Très-commun.

15. Sigaretus mamillaris (Recluz).

Recluz, *Monogr.*, pl. iv, fig. 3.

Cette coquille, que nous n'avons jamais trouvée avec l'animal, se rencontre sur la plage du désert de l'Attaka. — Assez rare.

16. Cerithium erythroeonense (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 292, n° 12.—Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 8 et 9.

Vivant sur toute la plage du désert de l'Attaka. Le type de l'espèce correspond à la fig. 9 de Savigny. La fig. 8 représente une variété remarquable par sa taille plus petite et son labre moins développé; elle ne nous paraît pas cependant devoir être regardée comme une espèce distincte. — Très-commun.

17. Cerithium tuberculatum (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 301, n° 28.—Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 11.

Vivant sur le banc d'El Toueneb. — Assez rare.

18. Cerithium moniliferum (Kiéner).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 319, n° 56.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. iv, fig. 10.

Vit dans le sable à l'extrémité d'un petit sillon qu'il creuse dans sa marche. Sur le grand banc de sable. — Assez commun.

19. Cerithium Cailliaudi (Potiez et Michaud).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. IX, p. 325, n° 66.

Vit avec le précédent et de la même façon. Dans toute la partie nord de la baie, spécialement sur le grand banc de sable, à l'îlot du Tertre et dans l'arrière-port. Si abondant sur certains points (îlot du Tertre), qu'il constitue, en quelque sorte, le sol de la plage. — Très-commun.

20. Nerita albicilla (Lamarck).

Reeve, *Monogr.*, pl. xv, fig. 64. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. v, fig. 13.

Vit dans le sable, surtout sur le côté de la plage du désert de l'Attaka, qui avoisine la ville. — Très-commune.

21. Turbo Chemnitzianus (Reeve).

Reeve, *Monogr.*, pl. vii, fig. 36. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. v, fig. 25.

Vit dans toute la baie à une certaine profondeur. A l'état adulte, il est recouvert d'un drap marin plus épais, et ses épines sont beaucoup moins saillantes qu'à l'état jeune. — Commun.

22. Phasianella.......

Le seul échantillon que nous ayons rencontré de ce genre était mort et en trop mauvais état pour être déterminé.

23. Trochus erythroeus (Brocchi).

Chemnitz, *Syst. Conchyl. Cabinet*, édit. de Küster, n° 105, pl. xv, fig. 4; pl. xlii, fig. 12 et 13.

Habite toute la baie, surtout la partie nord. Les échantillons en grand nombre que nous avons recueillis se rapportent à la var. *a* de Chemnitz, qui n'est représentée exactement par aucune des figures citées. — Très-commun.

24. Trochus dentatus (Forskall).

Reeve, *Monogr.*, pl. iii, fig. 12. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. v, fig. 54.

Vit sur le banc d'El Toueneb, à l'extrémité du grand banc de sable et au Dar El Marakeb. — Commun.

25. Monodonta declivis (Forskall).

Lamarck (*M. Ægyptiaca*), *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. IX, p. 174, n° 6. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. iii, fig. 1.

Habite sur toutes les plages basses de la rade. — Commun.

26. Parmophorus granulatus (de Blainville).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VII, p. 579, n° 5.

Adhérent à des polypiers et à des fragments de roche, sur le banc d'Euzoug Katah el Kébir. — Rare.

27. Fissurella costaria (Deshayes).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VII, p. 602, n° 27.

Nous avons trouvé un certain nombre d'échantillons de cette intéressante espèce, les uns à une certaine distance de la mer, sur des terrains émergés; d'autres vivants sur les pierres, à une certaine profondeur. Il ne nous paraît pas possible de la distinguer de celle de nos mers. Nous regardons comme formant simplement une variété certains échantillons où les côtes sont plus saillantes que celles de l'espèce type. — Assez commune.

28. Siphonaria Kurracheensis (Reeve).

Reeve, *Monogr.*, pl. v, fig. 20.

Vit sur les pierres dans toute la baie.—Commune.

29. Chiton spiniger (Sowerby).

Reeve, *Monogr.*, pl. xiv, fig. 75.— Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, mollusques, pl. iii, fig. 4.

Vit sur les pierres qui découvrent, à marée basse, sur la plage de l'Attaka, au-dessous du port français. — Commun.

30. Helix Ehrenbergi (Roth).

Roth., *Diss.*, p. 12, pl. i, fig. 15.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. ii, fig. 8.

Cette espèce est rare dans les environs de Suez, vu l'absence à peu près complète de végétation. Les deux individus que nous avons recueillis étaient morts ; ils proviennent des montagnes de l'Attaka, l'un d'eux a été pris à une hauteur de 800 mètres au-dessus du niveau de la mer.

31. Bulla ampulla (Linné).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 668, n° 2.

Habite en face du désert de l'Attaka, dans les endroits un peu profonds. — Très-commune.

32. Bullæa Angasi (Crosse et Fischer).

Crosse et Fischer, *Journ. de Conchyl.*, 1865, 3e série, t. V, p. 38, pl. ii, fig. 8.

Les échantillons de la baie de Suez sont un peu plus petits que les types décrits par les auteurs cités ; nos échantillons n'ont pas plus de 24 millimètres sur 15 millimètres. Sur le banc d'El Toueneb. — Très-commune.

Mollusques acéphalés.

LAMELLIBRANCHES.

33. Ostrea cornucopiæ (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VII, p. 230, n° 33.

Vit dans la partie nord de la rade, entre la baie d'Euzoug Katah el Kébir et le grand banc de sable, et sur les récifs d'El Mensieh, Satagah, etc. Alimentaire. — Très-commune.

34. Spondylus aculeatus (Chemnitz).

Reeve, *Monogr.*, pl. xvii, fig. 63.

Vit sur le banc d'El Toueneb et dans l'espace compris entre les récifs d'Euzoug Singag et le Ras el Adabieh. Alimentaire. — Très-commun.

35. Plicatula ramosa (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VII, p. 176, n° 1. —Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xiv, fig. 5.

La coquille sans l'animal se trouve, assez souvent, sur la plage du désert de l'Attaka. M. Reynal, lieutenant de vaisseau, qui se trouvait à bord du *Japon*, m'en a montré un exemplaire trouvé avec l'animal sur le banc d'Euzoug Katah el Kébir ; il adhérait à un polypier. — Assez commune.

36. Pecten medius (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VII, p. 130, n° 2. — Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, pl. xii, fig. 9.

Vivant sur le banc d'El Toueneb.—Assez commun.

37. Pecten australis (Sowerby).

Reeve, *Monogr.*, pl. xxv, fig. 103.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xiii, fig. 5.

Trouvé sans l'animal en face du banc d'El Touneb. Cette espèce est citée par Reeve comme habitant l'embouchure de la Swan, rivière de l'Australie.—Rare.

38. Pecten plica (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 136, n° 19.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xiii, fig. 6.

Vit sur le banc d'El Touneb.— Assez commun.

39. Pecten sanguinolentus (Sowerby).

Reeve, *Monogr.*, pl. xxiv, fig. 89.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xiii, fig. 8.

Nous n'avons trouvé que deux valves de cette espèce sur la plage du désert de l'Attaka. Elle ne doit cependant pas être rare.

40. Pecten hastatus (Sowerby).

Reeve, *Monogr.*, pl. xi, fig. 43.

Trouvé sans l'animal sur la plage du désert de l'Attaka. —Rare.

41. Pecten.......

Aff. *P. spectrum* (Reeve).

Le mauvais état des deux valves que nous avons trouvées à une certaine distance du rivage ne permet pas une détermination exacte.

42. Lima squamosa ? (Lamarck).

Sowerby, *Thes. Conchyl.*, pl. xxi, fig. 1.

C'est avec doute que nous nommons cette espèce.

Lamarck a confondu dans sa description les individus de l'océan Indien et de la Méditerranée, qui sans doute diffèrent entre eux. L'espèce de Suez figure dans la collection du muséum, mais non dénommée, comme rapportée par M. Botta et par M. Lefebvre. Elle existe dans toute la baie. — Commune.

43. Lima fragilis ? (Lamarck).

Sowerby, *Thes. Conchyl.*, pl. xxii, fig. 34, 35, 36 et 37.

Même remarque que pour l'espèce précédente. Il est difficile de savoir si c'est exactement l'espèce dont parlent Lamarck et Sowerby. Vit sur le banc d'El Toueneb.—Assez commune.

44. Crenatula phasianoptera (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 75, n° 7.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xii, fig. 1 à 11.

Dans différentes éponges, sur le banc d'El Toueneb, assez avant en mer. Nous n'en avons trouvé vivant qu'un exemplaire retiré en draguant entre le récif d'Euzoug Katah el Kébir et le banc précité. Les éponges qui en renferment se rencontrent fréquemment sur la plage du désert de l'Attaka.—Très-commune.

45. Vulsella spongiarum (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 268, n° 4.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xiv, fig. 3.

Trouvée une seule fois en grande abondance dans une éponge coriace retirée à la drague du chenal.—Assez commune.

46. Vulsella lingulata (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 267,

n° 1.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. XIV, fig. 1 à 2.

Dans les éponges, sur la plage du désert de l'Attaka et sur le banc d'El Toueneb.—Très-commune.

47. MALLEUS REGULA (Forskal).

Reeve, *Monogr.*, pl. II, fig. 4.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, pl. XIII, fig. 1 à 4.

Adhérant d'ordinaire aux éponges et aux spondyles, sur le banc d'El Toueneb.—Très-commun.

48. AVICULA RADIATA (Deshayes).

Deshayes, *Encycl. méthod.*, Moll., t. II, p. 102, n° 12. —Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. XI, fig. 9.

Vit sur les plages basses, en face du banc d'El Toueneb, et surtout au Dar El Marakeb. Alimentaire. — Très-commune.

49. MYTILUS EXUSTUS (Linné).

Reeve, *Monogr.*, pl. IV, fig. 10. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. XI, fig. 5.

Habite toutes les parties du rivage où le sol est durci ; forme des bancs très-étendus en face d'El Toueneb et au Dar el Marakeb ; fréquemment sur les tridacnes, les polypiers, les éponges, etc.—Très-commun.

50. MYTILUS TULIPA (Lamarck).

Lamarck (*Modiola tulipa*), *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 18, n° 2.—Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. XI, fig. 4.

Habite le banc d'El Toueneb, fixé sur les spondyles, et différentes autres coquilles, enveloppé parfois dans les éponges.—Assez commun.

51. Mytilus glaberrimus (Reeve).

Reeve (*Modiola glaberrima*), *Monogr.*, pl. viii, fig. 48.

Vit sur les pierres et les éponges sans paraître, cependant, jamais être entouré par celles-ci ; dans toute la partie nord de la baie.—Assez commun.

52. Mytilus coenobita (1), n. sp.

Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, pl. xi, fig. 5.

53. Lithodomus Lessepsianus, n. sp.

Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, pl. xi, fig. 1.

54. Tridacna elongata, Lamarck.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VII, p. 9, n° 2. —Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. x, fig. 1.

Cette espèce se trouve sur tous les bancs de récifs du centre de la rade, spécialement sur ceux d'Euzoug Katah el Kébir et Chaëb Katah el Kébir. Alimentaire; la coquille est parfois employée à fabriquer de la chaux. —Très-commun.

55. Arca imbricata. Bruguière.

Reeve, *Monogr.*, pl. xi, fig. 75.—Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. x, fig. 11-12.

Se trouve fréquemment sur la plage du désert de l'Attaka, souvent encroûtée et servant de support à une multitude d'autres animaux. — Très-commune.

56. Arca lacerata, Linné.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 475, n° 38.— Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. x, fig. 5.

(1) Pour les espèces nouvelles voir les descriptions à la fin de ce catalogue.

Avec la précédente. — Très-commune.

Il existe encore dans la baie deux autres espèces d'Arches, l'une assez voisine de l'*A. radiata* et assez grande, l'autre plus petite de même forme, mais ayant les côtes crénelées. Le mauvais état des valves disjointes que nous avons trouvées ne permet guère une détermination exacte. Elles ont été figurées par Savigny, la première pl. x, fig. 9, la seconde même planche fig. 8. Audouin les désigne sous les noms d'*A. antiquata* et d'*A. auriculata*, mais ces dénominations ne sauraient être acceptées.

57. PECTUNCULUS PECTINIFORMIS, Lamarck.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 494, n° 16.— Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. x, fig. 2.

Habite tout le nord de la rade entre le grand banc de sable et la rive de l'Attaka. — Commun.

58. LIMOPSIS MULTISTRIATA, Forskal.

Forskal (*Arca multistriata*), *Descript. anim. Égypt.*, p. 125, n° 58.—Savigny, *Descript. de l'Égypt.*, coquilles, pl. x, fig. 3.

Habite sans doute le banc d'El Toueneb en face duquel nous l'avons rencontré, sans l'animal. — Rare.

59. LUCINA GLOBOSA, Chemnitz.

Gray, *Ann. of Philosophy*, 1825, t. IX, p. 136.

Cette espèce, qui est évidemment la *Venus globosa* de Chemnitz, vit dans le sable sur toute la partie nord de la baie. — Assez commune.

60. LUCINA DENTIFERA, Jonas.

Reeve, *Monogr.*, pl. III, fig. 10. —Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. VIII, fig. 12.

Habite sans doute le banc d'El Toueneb en face duquel nous l'avons rencontré, nous ne l'avons jamais trouvé avec l'animal. — Rare.

61. Diplodonta Savignyi, n. sp.

Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. viii, fig. 7.

62. Chama Corbierei, Jonas.

Jonas, *Zeitschr. f. malacozool.*, 1846, p. 126. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. xiv, fig. 8.

Très-abondante dans toute la rade, surtout sur les récifs de polypiers comme celui d'Euzoug Katah el Kébir. Cette espèce nous paraît être la même que la *C. iostoma* de Reeve. — Très-commune.

63. Cardium auricula, Forskal.

Reeve, *Monogr.*, pl. vii, fig. 39. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. ix, fig. 13.

Vit sur le banc d'El Toueneb. — Commune.

Nous avons encore trouvé, mais jamais vivant et toujours à une certaine distance de la mer, avec un aspect de fossilisation, deux autres *cardium*, l'un qui a des analogies éloignées avec le *C. edule* (Linn.) et qui est figuré par Savigny, pl. ix, fig. 11 et 12, l'autre ayant des affinités avec le *C. oblongum* (Chemnitz). Il serait très-possible que ces deux espèces existassent encore dans la baie.

64. Clementia Cumingii, Deshayes.

Deshayes, *Proceeding of the zool. Soc. of London*, t. XXII, 1854, p. 346, n° 135. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. viii, fig. 6.

Nous n'avons pu nous procurer ce mollusque avec l'animal, bien que ses valves se rencontrent très-fréquemment

sur la plage du désert de l'Attaka en face du banc d'El Toueneb. — Commune.

65. Dosinia radiata, Reeve.

Reeve (*Artemis radiata*), *Monogr.*, pl. VII, fig. 57.

Vit dans une grande partie de la baie et paraît rechercher les fonds un peu vaseux tels que ceux qu'on rencontre près du grand banc de sable et du bassin de radoubs à l'embouchure du chenal. Cette espèce, qui correspond, sans aucun doute, à l'*Art. radiata* de Reeve, est citée par lui comme habitant l'embouchure du Gambie, à l'ouest par conséquent de l'Afrique. — Très-commune.

66. Cytherea corrugata, Chemnitz.

Lamarck (*Venus corrugata*), *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 351, n° 34, var. 1. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. IX, fig. 2.

Vit dans les bas-fonds sablonneux, sur tout le pourtour de la baie. — Très-commune.

67. Cytherea scripta, Chemnitz.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 320, n° 57.

Habite sur le banc d'El Toueneb. — Commune.

68. Cytherea sugillata, Jonas.

Jonas, *Zeitschr. f. Malacozool.*, 1846, p. 64. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. IX, fig. 3.

Nous n'avons trouvé qu'un échantillon de cette espèce, mais renfermant encore l'animal, incomplet il est vrai, en face du banc d'El Toueneb. — Rare.

69. Cytherea pectinata, Linné.

Lamarck (*Venus pectinata*), *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VI, p. 322, n° 63. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. viii, fig. 17.

Vit sur le banc d'El Toueneb. Jonas (*Zeitschr. f. Malacozool.*, 1846, p. 65) regarde la figure de Savigny comme représentant une espèce voisine, mais différente de la *Cyth. pectinata*; il lui donne le nom de *Cyth. Savignyi*. Cette distinction, d'après les échantillons que nous avons rencontrés, ne nous paraît pas justifiée. — Commune.

70. Cytherea Arabica, Chemnitz.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VI, p. 312, n° 40. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. ix, fig. 6.

Habite sur un grand nombre des bas-fonds sablonneux de la baie. Alimentaire. — Très-commune.

71. Cytherea florida, Philippi non Lamarck.

Philippi, *Abbild. und Beschreib. neuer Conchylien. Monog.*, p. 28, n° 4, pl. v, fig. 4. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. ix, fig. 1.

Habite le banc d'El Toueneb. — Assez rare.

72. Tapes litterata, Linné.

Lamarck (*Venus litterata*), *Hist. anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., t. VI, p. 355, n° 40. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. viii, fig. 16.

Vit sur le banc d'El Toueneb. — Assez commune.

73. Petricola typica, Jonas.

Jonas (*Choristodon typicum*), *Abhandl. aus dem Gebiete*

d. Naturwissenschaften in Hamburg, 1844, pl. VII, fig. 3.

Vit dans les pierres et très-souvent aussi dans les coquilles de Tridacnes morts. Parfois les loges dans lesquelles elles se tiennent sont si rapprochées, qu'elles finissent par communiquer, et les animaux s'usent réciproquement. Jonas cite cette coquille comme provenant de St.-Thomas. — Très-commune.

74. Capsa deflorata, Linné.

Lamarck (*Sanguinolaria rugosa*). *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 170, n° 4.

Habite toute la baie, mais surtout la partie S. O., entre le récif d'Euzoug Singag et le Raz el Adabieh. Alimentaire. — Très-commune.

75. Psammobia cærulescens, Lamarck.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 174, n° 6. —Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. VIII, fig. 2.

Vit dans le sable sur le banc d'El Toueneb. — Assez rare.

76. Psammobia rosea, Deshayes.

Deshayes, *Encyclop. méthod.*, Moll., t. III, p. 852, n° 5. —Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, pl. VIII, fig. 2.

Vit dans le sable, sur le rivage du désert de l'Attaka.— Très-commune.

77. Tellina rastellum, Hanley.

Sowerby, *Thes. Conchyl.*, n° 7, pl. LXIV, fig. 231. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. VIII, fig. 13.

Bien que cette coquille passe pour ne pas être très-rare

dans la mer Rouge, elle ne nous est connue à Suez que par une valve en assez mauvais état trouvée sur la plage du désert de l'Attaka.

78. Tellina sulcata, Wood.

Sowerby, *Thes. Conchyl.*, n° 10, pl. lx, fig. 138.

Vit dans le sable, sur la plage du désert de l'Attaka.— Commune.

79. Tellina truncata, Hanley.

Sowerby, *Thes. Conchyl.*, n° 202, pl. lxii, fig. 198.

Cette belle espèce vit dans le sable, à une certaine profondeur, sur le banc d'El Toueneb. — Commune.

80. Syndosmya strigilloides (n. sp.).

81. Cumingia Deshayesiana (n. sp.).

82. Mactra olorina, Philippi.

Reeve, *Monogr.*, pl. ix, fig. 55. — Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, pl. viii, fig. 4.

Dans le sable, sur la plage du désert de l'Attaka et le banc d'El Toueneb. — Assez commune.

83. Anatina subrostrata, Lamarck.

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 78, n° 3.— Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, pl. vii, fig. 8.

Nous n'avons jamais trouvé cette coquille avec l'animal, bien qu'elle se rencontre fréquemment sur la plage du désert de l'Attaka dans un petit canal qui conduit à un réservoir d'eau pluviale abandonné maintenant. — Très-commune.

84. Solen corneus, Lamarck.

Philippi, *Abbild. und Beschreib. neuer Conchyl. Monogr.*, p. 44, n° 3, pl. ii, fig. 2.

Vit dans le sable, sur toute la plage du désert de l'Attaka. Philippi l'indique comme provenant de Java, et, avec doute, de la mer Rouge. — Commun.

85. Pholas.

Nous signalons ce genre qui ne nous est connu que par une valve droite trouvée sur la plage du désert de l'Attaka ; l'espèce ne nous a pas paru déterminable.

86. Gastrochoena cymbium, Spengler.

Spengler, *Kongelige Danske Skrift*, t. II, p. 182 (1783).

Cette intéressante espèce se rencontre sur un grand nombre de coquilles sur le banc d'El Toueneb, la plage du désert de l'Attaka, au Dar el Marakeb. Nous l'avons spécialement trouvée sur la *Lucina globosa*, la *Clementia Cumingii*, le *Spondylus aculeatus*, le *Pecten medius*. — Commune.

87. Aspergillum vaginiferum (Lamarck).

Lamarck, *Hist. anim. s. vert.*, 2e édit., t. VI, p. 21.— Savigny, *Descript. de l'Egypt.*, pl. xiv, fig. 9.

Nous n'avons jamais pu rencontrer cette coquille vivante ; les débris n'en sont pas rares sur la plage du désert de l'Attaka en face du bas-fond d'El Toueneb. On m'en a montré des échantillons assez bien conservés, pris sur la plage au Dar el Marakeb et en face des fontaines de Moïse.

Description des espèces nouvelles.

52. Mytilus (Modiolarca) coenobita.

M. testa rhomboidea, tumida, umbonibus prominenti-

bus, oppositis, subterminalibus; inferne paululum hiante; postice et antice radiatim lirata, liris angustis, æqualibus, confertis, medio lævigata; viridis, rufis maculis distincta.

Long., 17 mill.; alt. 9 mill.; lat., 9 mill.

Le *Mytilus cœnobita*, que son système d'ornementation fait rentrer dans le sous-genre Modiolarca, est remarquable par sa forme trapézoïde et gonflée. La surface externe est ornée de lignes fines et nombreuses sur les parties antérieures et postérieures; les intervalles de séparation sont des sillons étroits. Le limbe est finement dentelé là où se trouvent des stries. La surface interne, nacrée, présente d'une manière assez visible l'empreinte des muscles et de la ligne palléale. Il n'y a pas trace de dents à la charnière. La couleur de l'épiderme est d'un beau vert sur lequel se trouve une teinte rousse ordinairement en taches triangulaires plus ou moins étendues, qui donnent à cette coquille un aspect des plus agréables.

Cette jolie espèce est voisine de la *Modiola marmorata* (Forbes), mais sa forme est toute différente. C'est elle que Savigny a figurée dans la *Description de l'Egypte*, pl. XI, fig. 3.

On la trouve en grande abondance dans l'épaisseur du manteau de certaines ascidies; on peut en rencontrer souvent huit ou dix habitant en commun en quelque sorte sur un seul individu.

53. Lithodomus Lessepsianus.

L. testa elongata, cylindracea, æquivalvi, valde inæquilaterali, tenuissima, cornea; epidermide albicante induta; umbonibus subterminalibus, brevissimis fere nullis; intus lævigata; cicatriculis musculorum et pallii obsoletis.

Long. 21^{mm}; alt. 6^{mm}; lat. 6^{mm}.

Anim. pallio disjuncto, postice duobus cum brevibus siphonibus adhærescente; pede linguiformi postice sulcato, byssifero.

Ce *Lithodome*, allongé-cylindrique, exactement clos, équivalve, très-inéquilatéral, a ses crochets peu distincts et subterminaux. Le limbe est entier. La surface externe présente des stries d'accroissement visibles et est revêtue d'un épiderme blanchâtre. La surface interne est lisse sans impressions distinctes. Le ligament est marginal et la charnière sans dents.

Quant à l'animal, il ne diffère point des autres lithodomes : son manteau est ouvert sauf en avant sur une petite longueur et en arrière, où existent deux siphons courts adhérents à l'intérieur des replis palléaux. Le pied, linguiforme, offre un sillon sur la face inférieure et porte un byssus rudimentaire. Les branches, comme chez les autres Mytilacées, sont à filaments désunis.

Cette espèce, figurée par Savigny (*Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. XI, fig. 1), se trouve très-fréquemment sur les différents récifs de la rade, dans le *Stylophora pistillata*, madrépore dont elle perce les branches. Les loges sont cylindriques, profondes de 24^{mm} à 25^{mm}, assez exactement de la largeur de l'animal ; leur ouverture en 8 de chiffre correspondant à l'extrémité des siphons a son grand axe dirigé suivant la longueur des branches du polypier. Nous proposons de dédier cette espèce à M. F. de Lesseps, auquel revient une si grande part dans la réalisation du travail qui s'achève en ce moment dans l'isthme de Suez.

61. Diplodonta Savignyi.

D. testa globosa, translucida, æquivalvi, æquilaterali, lævigata, albida; umbonibus prominentibus oppositis; limbo integro; intrapalleali superficie rugosa, extrapalleali nitente; musculorum cicatriculis elongatis, palleali

linea simplice; ligamento marginali junioribus in animalibus prominentiori, in senioribus ani margine obumbrato; valva dextra duobus dentibus anteriore simplici, posteriore duplici instructa, vicissimque.

Long. 33^{mm}; alt. 29^{mm}; lat. 27^{mm}.

Ce diplodonte, tout à fait globuleux, à coquille peu épaisse, équivalve, équilatérale, a les crochets saillants et opposés; sa couleur est blanche, et l'on distingue à sa surface les stries d'accroissement. Le limbe est entier. La surface interne, légèrement rugueuse à l'intérieur de la ligne palléale, est brillante vers le limbe. Les impressions musculaires sont allongées, l'impression palléale simple comme chez les autres espèces du même genre. Le ligament externe, très-saillant dans la jeunesse, est recouvert plus tard par les bords du corselet. La charnière est celle des autres Diplodontes.

Cette coquille n'est point rare sur le banc d'El Toueneb; sa forme remarquablement sphérique est comparable à celle de la *Lucina globosa*, qui habite les mêmes localités. Elle a été parfaitement figurée dans l'atlas de Savigny (*Descript. de l'Egypt.*, coquilles, pl. VIII, fig. 7). M. Audouin l'avait déterminée comme étant la *Lucina edentula*, ce que la considération de la charnière ne permet pas d'admettre.

80. Syndosmya strigilloides (pl. VI, fig. 1).

S. testa triangulari, convexa, fragili, subæquivalvi, subæquilaterali, latere antico paululum breviore, haud secus ac postico flexuoso; extrinsecus nitente, candida, antice concentricis, postice obliquis striis ornata; limbo integro; intus lævigata, cicatriculis musculorum inæqualibus, antica elongata, postica rotundata; sinu palleali maximo, apertura exigua; ligamento duplici interna parte in scrobiculo retrorsum obliquo posita; dextra valva duobus

cardinalibus divergentibus nec non lateralibus lamellosis dentibus instructa; sinistra unidentata.

Long. 16^{mm}; alt. 13^{mm}; lat. 6^{mm}.

Coquille triangulaire légèrement bombée, mince, fragile, subéquivalve, subéquilatérale; côté antérieur un peu plus court; bord tordu en avant et en arrière. Surface externe brillante, avec un double système de fines stries concentriques sur la moitié antérieure, obliques sur la partie postérieure. Limbe entier. Surface interne lisse, mate; impressions musculaires et palléales peu marquées; impression musculaire antérieure deux fois plus haute que large, impression postérieure arrondie; sinus palléal profond, rétréci à son ouverture postérieure. Ligament double, la partie interne sur un cuilleron rejeté en arrière; valve droite présentant deux dents cardinales divergentes et deux dents latérales lamelleuses, valve gauche avec une seule dent médiane.

Cette Syndosmye, dont nous n'avons trouvé qu'un exemplaire, a été recueillie sur la plage du désert de l'Attaka, on y voyait encore quelques débris de l'animal. Elle ne peut être confondue avec aucune des espèces connues jusqu'ici, dont elle se distingue par son côté antérieur un peu plus court que le postérieur, et surtout par les stries de sa surface qui lui donnent l'aspect si remarquable de ces *Tellines* réunies par Turton dans le sous genre *Strigilla.*

81. Cumingia Deshayesiana (pl. vi, fig. 2).

C. testa transversa æquivalvi, inæquilaterali, vix hiante; lamellis concentricis ornata; flavo-alba; intus alba et concentrice undata; fossula ligamenti oblique retrorsum descendente; cardine duobus minimis in dextra valva, uno in altera, utrinque lateralibus dentibus instructa.

Long. 19^{mm}; alt. 13^{mm}; lat. 10^{mm}.

Coquille transverse, arrondie aux deux extrémités, peu bâillante, équivalve, inéquilatérale, côté antérieur le plus court; de couleur jaunâtre. Surface externe ornée de lamelles saillantes concentriques. Limbe irrégulièrement flexueux. Surface interne luisante, à ondulations correspondant aux lamelles. Impression musculaire antérieure petite, postérieure très-grande; sinus palléal médiocrement profond, arrondi. Ligament double, la partie interne dans un cuilleron rejeté en arrière le long du bord de la coquille; deux petites dents cardinales à droite, une seule à gauche, deux dents latérales sur chaque valve bien développées à droite, rudimentaires à gauche.

Cette espèce, que ses lamelles rapprochent de quelques autres du même genre, comme la *C. lamellosa*, se différencie facilement par sa forme générale plus gonflée et ces mêmes lamelles plus saillantes et plus régulières. Nous n'en avons recueilli que deux exemplaires; ils se trouvaient dans des éponges sur la plage du désert de l'Attaka et morts bien que renfermant encore des débris de l'animal.

L. V.

Note sur la présence, en **Algérie**, du **Ropan** d'Adanson,

PAR P. FISCHER.

Nous avons reçu récemment quelques mollusques rares d'Algérie recueillis par M. Ch. Lallemant, zélé naturaliste

d'Alger. Dans le nombre se trouvaient un très-bel exemplaire du *Cardium hians* et des échantillons du Ropan d'Adanson.

Le Ropan (*Modiola caudigera*, Lk.) est un véritable lithodome pourvu, à l'extrémité postérieure des valves, de deux prolongements calcaires aigus. Il perfore les coquilles et les rochers en tapissant les parois de son trou d'un tube accessoire dont l'ouverture extérieure dessine un ovale étranglé au centre.

Adanson (Sénégal, p. 267, pl. XIX) l'avait trouvé à l'île de Gorée et au cap Vert; Lamarck lui donna le nom de *Modiola caudigera*, en y réunissant peut-être des lithodomes caudigères des Antilles ou de l'océan Pacifique, mais sans porter en synonymie la description et la figure d'Adanson. Il donnait pour habitat « mers australes, côtes d'Afrique, etc. »

Une note de Lamarck à propos de l'*Ostrea Ruscuriana* prouve que ses exemplaires de *Modiola caudigera* provenaient d'Alger.

En effet, on lit, à la suite de la description de « l'huître d'Alger, *Ostrea Ruscuriana*. »

« *Hab.* côtes d'Afrique, aux environs d'Alger. C'est « dans l'épaisseur de son test que l'on a trouvé la modiole « caudigère. »

La découverte de M. Lallemant confirme donc l'exactitude de l'habitat assigné par Lamarck, et le *Lithodomus caudigerus*, Lk. sp., devra être inscrit dans le catalogue des espèces marines de l'Algérie, où il faisait défaut malgré les soigneuses recherches de MM. Deshayes, Mac-Andrew, Weinkauff, etc.

La distribution géographique de cette espèce est intéressante. Nous avons vu qu'Adanson la signalait à Gorée et au cap Vert, de là nous la voyons s'avancer dans la

Méditerranée jusqu'à Alger; mais elle manque à Madère, aux Canaries, aux Açores, au Maroc, ou du moins elle n'y est pas encore indiquée; en outre, à l'exception d'Alger, elle n'existerait sur aucun autre point de la Méditerranée.

M. Mac-Andrew l'a reconnue sur les côtes S. O. de l'Espagne, O. du Portugal et N. de l'Espagne, où elle paraît très-abondante. En France elle vit à Guétary (Basses-Pyrénées) dans des rochers sous-marins à peu de profondeur au-dessous du niveau de la basse mer.

Ce mollusque est donc une des rares espèces sénégalaises, qui se propagent dans nos mers tempérées. Sa présence en Algérie n'avait rien de surprenant, puisque la faune marine de cette contrée renferme quelques coquilles de même provenance; mais son extension jusque dans le golfe de Gascogne constitue un fait presque exceptionnel, et nous ne connaissons que le *Littorina miliaris*, aujourd'hui commun à la Rochelle, qui présente une distribution géographique analogue. Les *Purpura hæmastoma*, *Cassis saburon*, etc., qui font partie des faunes sénégalaise et lusitanienne, sont plutôt des coquilles à vaste aréa géographique, puisqu'elles pénètrent dans la Méditerranée.

P. F.

Diagnoses de **Mollusques nouveaux** provenant de **Californie** et faisant partie du **musée** de l'**institution Smithsonienne**,

PAR PHILIP P. CARPENTER, B. A., PH. D.

I.

D'après les lois des États-Unis, tous les objets d'histoire naturelle recueillis dans le cours des expéditions faites par

les États deviennent la propriété de l'institution Smithsonienne, qui est autorisée, de plus, à échanger les doubles. Cette institution, si bien dirigée par le professeur Henry, qui en est le secrétaire, n'a pas pour objet principal son seul agrandissement; elle est établie pour « l'accroissement et la propagation de la science *parmi les hommes*, » c'est-à-dire qu'elle embrasse toutes les nations. Dans l'échange des doubles, on n'a pas pour but d'obtenir un *quid pro quo*, mais plutôt d'envoyer les échantillons à quelque endroit où ils seront plus utiles pour l'avancement de la science. Le revenu de l'institution ne suffisant pas pour avoir à poste fixe des naturalistes chargés de classer et de décrire au besoin les objets d'histoire naturelle de ce musée, on envoie ces objets en communication à des naturalistes des États-Unis ou d'autres pays, selon leur spécialité, en vue d'arriver à déterminer les espèces et de faire choix des échantillons pour leur collection permanente et pour les échanges. En conformité de ce principe, les directeurs de l'institution m'ont transmis en Angleterre toutes les coquilles recueillies sur la côte ouest d'Amérique. Je les ai soigneusement comparées avec les types de la collection Cuming et du musée britannique; et, par suite de cet examen comparatif joint à celui de mes propres matériaux, je me suis trouvé dans la nécessité de décrire à peu près trois cents espèces ou variétés locales, en dehors de celles que j'ai publiées antérieurement dans mon catalogue des coquilles de Mazatlan.

On trouvera des renseignements sur ces espèces et sur toutes les sources originales d'information concernant le même sujet, dans mon «*Supplementary Report on the present state of our knowledge of the Mollusca of the West coast of N. America*, » écrit à la demande de l'Association britannique pour l'avancement de la science, et

publié dans ses *Transactions* pour l'année 1863 (p. 517-686). Aux pages 656-664, on peut consulter une table disposée de manière à faire voir d'un coup d'œil toutes les espèces de la région de Vancouver et de Californie, jusqu'ici très-peu connues, avec tous les endroits où on les a recueillies, d'après les renseignements fournis par les principaux collecteurs. Dans les mêmes pages on trouvera une description très-succincte des espèces qui sont nouvelles ou peu connues : quant aux diagnoses latines, elles ont été publiées dans divers journaux scientifiques, selon la source de provenance des espèces qu'elles concernent. Ainsi, par exemple, on doit en chercher le plus grand nombre, qui ont été draguées par le docteur Cooper, lors du *Geological Survey* de l'État de Californie, dans les *Proceedings of the California Academy*, 1864-5. Les espèces draguées par le docteur Kennerley au *Puget-Sound* se trouvent décrites dans le *Journal of the Philadelphia Academy*, 1865. Les espèces trouvées par le colonel Jewett, en Californie, ont été publiées dans les *Annals of natural History*, 1864-5 ; celles qui ont été recueillies par M. Swan et les jeunes Indiens, de l'instruction desquels il est chargé, à la baie de Neeah (vis-à-vis l'île de Vancouver), et par M. Xantus, au cap St.-Lucas, se trouvent décrites dans le même recueil périodique (1864). Dans les *Proceedings of the zoological Society* (1863, p. 339-369), on trouvera un examen critique du *Panama catalogue* du professeur C. B. Adams, fait d'après ses échantillons typiques ; et, pendant le cours de la présente année, le même journal doit publier les espèces nouvelles de la région tropicale, recueillies par MM. Reigen, C. B. Adams, etc.

Profitant de la bienveillance avec laquelle l'éditeur du *Journal de Conchyliologie* a bien voulu m'ouvrir les co-

lonnes de son recueil scientifique, je me propose de donner, dans cet article, les diagnoses des espèces nouvelles de Californie, qui ne se trouvent pas décrites dans les mémoires cités plus haut. Je me trouve dans l'impossibilité d'en donner en même temps les figures, attendu que j'ai déjà restitué les échantillons typiques à l'institution Smithsonienne; mais cette absence de figures est moins regrettable, si l'on considère qu'elle n'est que momentanée, et que les espèces en question doivent être prochainement dessinées et gravées sur bois par le savant artiste, M. le Dr W. Stimpson, pour le *Manuel des Mollusques de la côte ouest d'Amérique*, que je prépare en ce moment, à la demande de l'institution Smithsonienne (1). Lorsqu'il existe des doubles de ces diverses espèces, on les trouvera ou dans le *Musée britannique* ou dans la collection Cuming.

Warrington (Angleterre), 15 février 1865.

II.

1. Angulus Gouldii.

A. t. parva, alba, tenui, tumida, subdiaphana, subquadrata; epidermide pallida, tenuissima, induta; lævi, lineis incrementi haud exstantibus; antice et ventraliter inflata, marginibus regulariter excurvatis; parte postica minima, haud angulata; umbonibus prominentibus: intus, dentibus cardinalibus utraque valva uno simplici unoque bifido, validis, obtusis; laterali antico valva dex-

(1) Je prie les naturalistes qui trouveraient des erreurs dans mes ouvrages déjà publiés, ou qui posséderaient de nouveaux matériaux relatifs aux *Mollusques* de la côte ouest d'Amérique, de vouloir bien me communiquer leurs renseignements, en me les adressant chez M. le professeur Henry, Smithsonian institution, Washington, D. C., États-Unis, afin que je puisse rendre ce *Manuel* aussi complet et aussi exact que possible. P. C.

tra curto, valido, exstante; postico obsoleto; valva sinistrali nullis; nymphis rectis, inconspicuis; sinu pallii maximo, subtriangulari, fere cicatricem alteram tenus porrecto; cicatricibus adductoribus postica subquadrata, antica elongata. — Long. ·48, *lat.* ·4, *alt.* ·1 *poll.* (1).

Hab. San Diego, *Cassidy*. L'île de Cerros, dans la basse Californie, *Ayres*.

Cette petite coquille porte le nom de « *Mæra Gouldii*, Hanl., » dans le musée Cuming et dans les *Genera* de MM. Adams (t. II, p. 396), mais je n'ai pu parvenir à en trouver de diagnose publiée. Sur quelques-uns des échantillons, on peut trouver le commencement d'une dent latérale postérieure. Ainsi la différence entre les sous-genres *Mæra* et *Angulus* de MM. Adams est de très-peu d'importance. Cette espèce offre l'aspect de l'état jeune du *Lutricola Dombeyi*, Lamarck (2), mais elle en diffère par la charnière.

(1) Les dimensions des espèces sont données en pouces anglais, dont chacun = 2,53 centimètres.

(2) Pour cette section de *Scrobicularia*, MM. Adams proposent le vocable *Capsa;* ce qui fait grandement confusion, *Capsa* étant un nom de Lamarck, synonyme, il est vrai, d'*Iphigenia*, Schumacher, mais néanmoins très-usité. Je propose de reconstituer le genre ancien *Lutricola*, de Blainville, pris dans un sens restreint, pour ce groupe, intermédiaire entre les vrais *Scrobicularia* et les *Macoma*, ainsi qu'il suit :

Sous-genre *Lutricola*.

= *Lutricola*, Blainv. pars.

= *Capsa*, H. et A. Ad., non Lam.

= *Scrobicularia*, seu *Macoma*, seu *Tellina*, pars, auct.

Testa tumida, sæpe inæquivalvis, irregularis, subquadrata seu antice producta; pars postica undata seu truncata; cartilago fossa subinterna sita, ligamento curtiore contigua : dentes cardinales utraque valva duo, laterales nulli.

Ex. *Lutricola ephippium*, Solander, *L. alta*, Conrad; *L. Dombeyi*, Lamarck, etc.

Œdalia, n. g.

Étym. οἴδαλεα (une coquille) renflée.

Testa inflata, tenuis, æquivalvis, æquilateralis, cycladiformis : margo haud hians, haud sinuatus : ligamentum et cartilago externa : dentes cardinales 3-2, bifidi, laterales nulli : sinus pallii magnus.

2. Œdalia subdiaphana.

Œ. t. albida, tenuissima, subdiaphana, submargaritacea, tumente; lævi, striulis incrementi exillimis; epidermide pallide straminea, tenuissima, induta; suborbiculari, umbonibus tumentibus, prominentibus; marginibus omnino satis excurvatis, antico rotundato, postico paululum porrecto, lunula nulla : intus, valva sinistrali dentibus cardinalibus 3 *bifidis, radiantibus, quorum centralis major, valva dextra* 2 *bifidis, intercalantibus; nymphis parvis, curtis, tenuibus; ligamento circa umbones excurrente; lamina cardinali dorsaliter parum claviculata; cicatricibus adductoribus parvis, marginem dorsalem versus sitis, antica ovali, postica subrotundata; sinu pallii regulariter ovali, per duas trientes interstitii incurrente, longitudinaliter tenuissime corrugato; linea pallii antice a margine remota, diagonaliter reflexa. — Long.* ·52, *lat.* ·44, *alt.* ·26, *poll.*

Hab. San Diego, *Cassidy*.

Je n'ai vu qu'un seul échantillon de cette coquille fort remarquable. Après l'avoir examinée pour la seconde fois et avec beaucoup de soin au microscope, pour caractériser l'espèce et pour comparer ses caractères avec ceux du *Cooperella scintillæformis*, j'ai eu le malheur de le laisser tomber à terre et de le briser : mais je puis attester l'exactitude de la description. Cette espèce a l'aspect externe

d'un *Kellia suborbicularis ;* l'inflexion palléale d'un *Semele;* le ligament circumumbonal des *Circe* et des *Psephis;* et une charnière très-complexe, contenant cinq dents, toutes bifides. Avec le sous-genre *Cooperella*, qui en diffère comme les *Lutricola* et les *Macoma* (le cartilage étant semi-interne) et peut-être avec les *Cycladella*, elle constitue un groupe particulier des *Tellinidæ*.

3. Psephis tellimyalis.

Ps. t. valde transversa, subquadrata, tumidiore, valde inæquilaterali; umbonibus obtusis, vix prominentibus; pallide carneo-lutescente, purpureo (maxime circa marginem dentesque) tincta ; epidermide tenuissima induta; tota superficie creberrime concentrice striata; marginibus, dorsali et ventrali subparallelis, antico rectiore, postico rotundato; lunula inconspicua : intus, dentibus centralibus minimis, anticis elongatis, posticis valde elongatis; sinu pallii vix sinuato. — Long. ·09, *lat.* ·07, *altit.* ·04, *poll.*

Hab. Californie (sur la partie dorsale d'une *Haliotide*, *Rowell*).

Le sous-genre *Psephis* se compose de très-petites coquilles vénériformes, dont l'animal est ovivipare, comme celui des *Cyclas*, etc., des eaux douces, et des *Bryophila* parmi les *Lamellibranches* marins. La charnière porte trois dents; quelquefois elles ressemblent à celles des *Chione ;* mais ordinairement les dents antérieures et postérieures se prolongent. Le *Psephis tellimyalis* se trouve sur les limites extrêmes du groupe. Il a l'aspect extérieur d'un *Tellimya bidentalis* et quelque chose aussi de sa charnière, à cause du très-grand développement des deux dents terminales aux dépens de la dent centrale. Je n'en ai

vu qu'un seul échantillon, qui appartient au révérend J. Rowell, pasteur à San Francisco.

4. Tapes laciniata.

T. t. « T. stamineæ » simili, sed majore, fragili, multo tenuiore; satis tumida, subovali, regulariter excurvata, cinerea; lunula linea impressa, parum definita; marginibus, postico vix subquadrato, antico producto; ligamento haud prominente; costis radiantibus acutis, distantibus, ventraliter dimidium interstitiorum æquantibus, postice parvis, crebris, antice latis; laminis concentricis creberrimis, vix erectis, costas transeuntibus, a costis et interstitiis eleganter undatis, haud nodosis : pagina interna albida; dentibus cicatricibusque ut in « T. staminea » formatis; sinu pallii paulum longiore, acutiore. — Long. 2·4, lat. ·2, alt. 1·4, poll.

Hab. San Diego, *Rich*, *Blake*, *Cooper*.

Cette espèce est remarquable, en même temps pour la délicatesse de sa sculpture, et pour les caractères particuliers de sa texture. Elle appartient au même groupe que les *T. Adamsii*, Reeve, *T. tenerrima*, Carpenter (décrit d'après un individu très-jeune) et *T. staminea*, Conrad. Cette dernière espèce compte parmi ses variétés les *V. Petitii* et *V. ruderata*, Deshayes, *V. mundulus*, Reeve (= *T. diversa*, Sowerby) et *V. tumida*, Sowerby. Mais elle se distingue facilement de toutes ces formes par ses lames concentriques, disposées au-dessus des rayons et de leurs interstices bien prononcés, et laciniées au sommet fort élégamment.

5. Kellia (Laperousii, *var.*) Chironii.

K. t. « K. Laperousii » simili; sed tenuiore, minus transversa, ventraliter excurvata; epidermide pallidiore; um-

bonibus angustioribus : dentibus multo minoribus, haud exstantibus. — Long. ·76, lat. ·62, alt. ·41, poll.

Hab. Neeah Bay, *Swan*; San Pedro, *Cooper*.

Cette variété est assez distincte de la forme typique du *K. Laperousii*; mais la suite d'individus que j'ai eu occasion d'examiner comparativement m'a permis de me convaincre que l'espèce variait beaucoup.

6. Kellia rotundata.

K. t. tenuissima, orbiculari, satis convexa, æquilaterali, lævi; epidermide subnitente, pallide olivacea; umbonibus angustis, satis prominentibus; marginibus omnino regulariter excurvatis : intus, dentibus cardinalibus 2 tenuibus, satis conspicuis, clavicula haud exstante; dentibus lateralibus satis elongatis.—Long. ·6, lat. ·5, alt. ·28, poll.

Hab. Monterey, *Taylor*.

Cette espèce est beaucoup plus grande, mais moins renflée que le *K. suborbicularis*, et se distingue facilement par sa forme presque complétement arrondie.

7. Ostrea lurida.

O. t. irregulari, suborbiculari, ellipsoidea, seu producta; superficie interdum laminata, purpurea seu squalide grisea, haud costata : intus olivacea, interdum purpureo tincta, seu omnino purpurea, submargaritacea; cardine recto; umbonibus haud conspicuis, haud excavatis; margine interno, cardinem versus sæpe crenulato.

Animal flavore cupreo tinctum.

Var. *laticaudata*, Nutt, *ms.* : *t. omnino purpurea, margine producto, undato; cardinem versus, denticulis conspicuis instructo.*

Hab. Vancouver Is., à 2-3 toises sur fond de vase, *Lord*;

Shoalwater Bay, *Cooper*; Neeah Bay et Tatooche Is., *Swan* (Var.) Monterey, *Nuttall*.

?Var. *expansa : t. omnino planata, per totam superficiem affixa ; extus, marginem versus laminata, purpureo radiata; intus, olivaceo-rufa, ligamento parvo, in medio undato, solidiore.*

Hab. S. Pedro, *Cooper*.

?Var. *rufoides : t. « O. Virginicæ » jun. simili; sed tenuissima, luteo-rufa, intus rufo tincta; umbonibus concavis.*

Hab. S. Diego, *Cassidy*, *Cooper*. Fossile à San Pablo, 20 pieds au-dessus de la haute marée, *Newberry*.

Les *Huîtres* de Californie, dans leur état ordinaire, comme on les trouve au Shoalwater Bay (Orégon), ont à peu près la couleur et l'aspect de petites *Ethéries*. Les individus des mers plus chaudes ont l'air d'être très-distincts ; mais, d'après le docteur Cooper, qui a une grande expérience de la matière, ce ne sont que des variétés. Je ne pouvais pas prendre pour nom spécifique celui que le professeur Nuttall avait donné en manuscrit à une forme accidentelle. Quant aux autres formes, assez constantes dans leurs diverses localités, je leur ai donné des noms qui pourront servir à les désigner soit comme espèces, soit comme variétés, lorsque, plus tard, la connaissance d'un plus grand nombre d'individus permettra d'avoir une opinion définitive en ce qui les concerne. La variété *rufoides* a beaucoup de l'aspect de l'*O. Virginica* (Maz. Cat., n°. 212). Elle était désignée sous le nom « *O. ?rufa* » par le docteur Gould ; mais je suis porté à croire que l'espèce de Lamarck est une variété des Huîtres atlantiques, attendu que les coquilles de la haute Californie n'étaient pas connues à l'époque où il a écrit.

8. Tornatella punctocælata.

T. t. tenui, satis elongata, ovoidea; cinerea, fasciis duabus latis fuscis ornata; vertice nucleoso decliviter cœlato; anfractibus normalibus 4 vix convexis, suturis distinctis; tota superficie sulcis subdistantibus cælata, punctis impressis seriatim dispositis, quarum 7-9, in spira monstrantur; basi ovali; apertura latiore; labro acuto, antice sinuato; labio indistincto; plica acuta declivi juxta parietem, haud exstante; columella antice torta. Long. ·2, long. spir. ·06, lat. ·09, poll.: div. 50°.

Hab. Santa-Crux, *Rowell.* — San Diego, *Cooper.*

Cette espèce est un peu aberrante, à cause de son ouverture large, de son pli reporté près du bord pariétal et de sa columelle tordue comme celle des *Bullina.* La ciselure des tours ressemble aux impressions que laisserait une série de petits colliers.

9. Cylichna planata.

C. t. parva, cylindracea, subelongata, alba, lævi, epidermide straminea induta; marginibus fere parallelis; spira planata, haud umbilicata, haud mamillata; anfractibus 4 convolutis, suturis parum impressis; basi modice effusa; labro tenui, in medio satis producto, antice late arcuato, postice parum sinuato, haud canaliculato, suturam versus satis rotundato; labio distincto, postice subcalloso; columella plica satis exstante, axi basim circumgyrante. Long. ·11, lat. ·055, poll. : div. 180°.

Hab. San Diego, *Cassidy.*

On n'a trouvé qu'un seul échantillon de cette petite espèce, qui est intermédiaire entre les *Cylichna* et les *Tornatina.*

Genus LOTTIA.

= *Lottia*, *Gray*, pars.

= *Acmæa*, seu *Tectura*, seu *Patella*, pars, *auct.*

= *Tecturella*, Cpr. Brit. Assoc. Rep. 1861, p. 137; non Stimpson, Invert., Grand-Manan.

Testa Patellis quibusdam seu Helcioni similis; plerumque planata, solida, apice anteriori.

Animal margine pallii intus papillis lamellosis circa dorsum lateraque instructo, regione capitis interruptis; pede elongato, ovali, planato; branchia minima.

Ce genre est intermédiaire entre les *Acmæa* et les *Scurria*. Dans les *Acmæa*, le manteau est simple ; dans les *Scurria*, il est garni, sur toute sa circonférence, de papilles qui, à première vue, offrent l'apparence des branchies des vraies *Patelles*; chez les *Lottia*, on trouve ces papilles sur le corps, mais non sur la tête de l'animal. De plus, la branchie, qui est ordinairement allongée et en forme de plume chez les *Acmæa*, et triangulaire chez les *Scurria*, est très-petite dans le genre qui nous occupe. Il serait prématuré de vouloir fixer définitivement les caractères conchyliologiques du genre *Lottia*, quoique le type soit très-différent des *Patelles* ordinaires ; car il est possible que quelques-unes des espèces que l'on considère actuellement comme des *Patelles* se trouvent être des *Lottia*, lorsqu'on aura eu l'occasion d'observer leurs animaux.

On sait qu'il y a quatre noms employés pour désigner les *Patelles* à branchie de petite dimension. *Acmæa* est le premier en date, ayant été publié dans l'appendice du voyage de Kotzebue. J'aurais voulu conserver pour ce groupe le vocable générique *Tectura*, employé (après Milne-Edwards) par Gray et MM. Adams : mais je trouve

que Sowerby sen., dans son *Genera*, a figuré l'espèce originale comme type de son « *Lottia*, Gray. »

C'est le docteur Cooper qui, le premier, a observé et signalé les particularités de l'animal ; mais la diagnose que je viens de donner est le résultat des études du docteur Alcock, qui a succédé au capitaine Brown comme curateur du Musée de Manchester. Il a fait l'anatomie de presque toutes les *Patelles* de la côte ouest d'Amérique ; mais je ne veux pas anticiper sur ses découvertes. Voici la diagnose de l'espèce typique.

10. Lottia gigantea, *Gray*.

L. t. magna, crassiore, planata, expansa, textura sæpius extus spongiosa; nucleo minore, corneo, nigro-fusco, ancyliformi, vertice mamillato, subelevato; dein elongata, postice grisea, undulata; t. adolescente verrucosa, radiis obscuris, antice haud verrucosis; t. adulta plus minusve lata, plus minusve radiata seu verrucosa; apice plus minusve a margine remoto; parte antica seu haud exstante, seu circiter per quintam totius longitudinis projiciente; parte postica plus minusve elevata, convexa; extus ut in « Acmæa pelta » picta, albido-grisea, fusco-olivaceo copiose irregulariter strigata : intus, plerumque testudinaria, margine lato, nigro; spectro definito, seu rarius albido; cicatrice musculari fortiore, interdum purpureo seu violaceo tincta.

Long. (*sp. normalis*) 2·6, *lat.* 2·05, *alt.* ·7, *poll. A.*

Long. (*sp. variantis*) 2·95, *lat.* 2·35, *alt.* ·8, *poll. B.*

On mesure de l'*apex* jusqu'au bord antérieur, dans le sp. A, ·45.

On mesure de l'*apex* jusqu'au bord antérieur, dans le sp. B, ·05.

L'altitude de l'*apex* en sp. A est de ·6.

L'altitude de l'*apex* en sp. B n'est que de ·35.

= *Tecturella grandis*, Cpr. Brit. Assoc. Rep., loc. cit., où l'on peut voir quelques détails sur les variations de cette espèce remarquable.

11. Bittium (?var.) esuriens.

B. t. « B. filoso » simili, sed multo minore, graciliore, interdum valde attenuata; sculptura t. juniore ut in « B. filoso; » sed t. adulta subobsoleta, interstitiis haud insculptis. Long. ·27, long. spir. ·19, lat. ·085, poll. : div. 25°.

Hab. Neeah Bay, *Swan*. Sta.-Barbara, *Jewett*. — Monterey, San Pedro, *Cooper*.

Bien que j'aie vu beaucoup d'individus de cette forme, et un plus grand nombre encore du *B. filosum*, Gld. (= *Turritella Eschrichti*, Midd. = *Acirsa Eschrichti*, Adams, *Genera*), je ne puis pas décider avec une certitude complète si c'est une véritable espèce, ou seulement une variété dégradée et, pour ainsi dire, affamée (*esuriens*) du *B. filosum*, qui, d'ailleurs, ne varie pas. Comme le *B. filosum* ne s'étend pas aussi loin au sud, il est probable que les échantillons californiens doivent être considérés comme distincts, tandis que les individus de la région Vancouvérienne peuvent être réunis au *B. filosum*. Tous les individus qu'on a envoyés étaient très-roulés.

12. Bittium attenuatum.

B. t. valde gracili, attenuata; anfr. nucl... (*detritis*); *normalibus* 10 *planatis, suturis haud impressis; t. juniore lirulis spiralibus* 2 *anticis conspicuis, aliis posticis parum conspicuis, supra costulas circiter* 11. *radiantes transeun-*

tibus; t. adulta costulis et lirulis anticis obsoletis; lirulis 2. suturalibus; basi prolongata, striis circiter 6 ornata; apertura ovali; columella intorta, parum emarginata. Long. ·4, long. spir. ·31, lat. ·11, poll. : div. 18°.

Hab. Monterey, *Taylor*. — Neeah Bay, *Swan*.

Je n'ai vu qu'un seul échantillon en bon état de cette espèce. Elle a la taille du *B. plicatum*, *A. Ad.*, mais la sculpture de la base est différente.

13. ?Bittium quadrifilatum.

?B. t. satis tereti, pallide cinerea, tenuisculpta; anfr. nucleosis, primo omnino cœlato, ?sinistrali, dein 2 lævibus, rotundatis, apice quasi mamillato; anfr. normalibus 7 subplanatis; suturis valde impressis, haud sculptis; costulis radiantibus circ. 16-22, angustis, subrectis, anfr. ult. crebrioribus, suturam versus evanidis; filis spiralibus semper æqualibus, supra spiram 4 angustis, expressis, costulas transeuntibus, haud nodulosis; filis duabus alteris, inter quas sutura sita est; basi tenue striata; columella intorta, parum effusa; apertura ovata; labio parvo, labro tenui, parum arcuato. Long. ·26, long. spir. ·18, lat. ·09, poll.: div. 25°

Hab. S. Pedro, *Cooper*. — S. Diego, *Cassidy*.

Dans cette espèce et dans quelques autres très-voisines, les *B. asperum* et *B. armillatum*, par exemple, le nucléus est très-différent de celui des *Bittium* typiques. Il est probable qu'elles n'appartiennent pas au même genre.

14. Barleeia subtenuis.

B. t. parva, tenui, interdum subdiaphana, rufo-cornea, anfr. nucleosis normalibus, apice submamillato; normalibus 4, planatis, suturis distinctis; basi rotundata; aper-

tura subovata, peritremate continuo; labro acuto; labio distincto, lacunam umbilicalem formante; columella subangulata operculo semilunato, dense rufo-vinoso, subhomogeneo, haud spirali, rudi; apophysi prælonga antice columellam versus exstante. Long. ·11, *long. spir.* ·07, *lat.* ·06, *poll.: div.* 40°.

Hab. S. Diego, *Cassidy*; sur l'herbe, *Cooper*. — Cape St.-Lucas, *Xantus*.—Mazatlan, *Reigen*.

Si l'on juge seulement d'après la coquille, on ne peut guère séparer cette espèce des petites variétés dégradées de l'*Hydrobia ulvæ* d'Europe. J'avais rapporté à cette espèce quelques individus, en très-mauvais état, de la collection Reigen (Maz. Cat., n° 417). Mais les individus frais qui ont été recueillis, grâce au zèle du docteur Cooper, possèdent l'opercule remarquable des *Barleeia*.

15. Barleeia (?subtenuis, var.) rimata.

B. t. « *B. subtenui* » *simili; sed paulum tumidiore; anfractibus minus planatis; rima umbilicali conspicua.*

Hab. S. Diego, *Cassidy*, *Cooper*.

Peut-être cette forme se trouvera-t-elle constituer une espèce distincte, lorsqu'elle sera mieux connue.

16. Barleeia haliotiphila.

B. t. parva, turrita, lævi, angusta, tenui, rufo-fusca; marginibus spiræ subrectis; anfr. nucleosis normalibus, vertice submamillato; norm. 5 *subplanatis, suturis distinctis; basi subplanata, obsolete angulata; apertura ovata, peritremati haud continuo; labro tenui; labio parum calloso; columella vix arcuata; operculo ut in* « *B. subtenui.* » *Long.* ·1, *long. spir.* ·06, *lat.* ·05, *div.* 30°.

Hab. Basse Californie, sur la partie dorsale d'une ***Haliotide***, ***Rowell***.

Cette espèce est voisine du *B. subtenuis*; elle s'en distingue par sa taille beaucoup plus petite, et sa forme plus élancée.

17. Drillia torosa.

D. t. acuminata, lævi, aurantio-fusca, epidermide aurantio-olivacea induta; anfr. nucleosis ?...(detritis); normalibus 7 tumidioribus, suturis planatis; serie una tuberculorum validorum, subrotundatorum, anfractu penultimo 8, anfr. ultimo haud obsoletis; regione sinus parvi, rotundati paulum excavata; regione suturali haud sculpta; canali longiore; columella recta; labio tenui; labro acuto, postice sinuato. Long. ·95, *long. spir.* ·55, *lat.* ·3, *poll. : div.* 30°.

Hab. Monterey, *Taylor, Cooper*.

Cette espèce, ainsi que d'autres *Pleurotomidæ* californiens, appartient à un groupe particulier, dont le *D. inermis*, Hinds, peut être considéré comme le type. Peut-être ces formes seraient-elles mieux placées dans le sous-genre *Clionella*, qui est vraiment marin, d'après les observations du docteur Stimpson sur les espèces du cap de Bonne-Espérance, et non pas Mélanien, comme l'a supposé le docteur Gray, et comme l'ont dit, après lui, MM. Adams et Chenu.

18. Drillia (?torosa, *var.*) aurantia.

D. t. « D. torosæ » simili, sed aurantia ; linea suturali expressa; interdum spiraliter sculpta. Long. ·6, *long. spir.* ·32, *lat.* ·28, *poll.: div.* 38°.

Hab. San Diego, *Cassidy*. — San Pedro, *Cooper*.

Les individus des localités méridionales étaient tous en mauvais état, et je ne suis pas encore convaincu qu'ils appartiennent à la même espèce.

19. Drillia penicillata.

D. t. « D. inermi » forma et indole simili; sed cinerea, rufo-fusco dense penicillata; lineolis creberrimis, interdum diagonalibus, seu zic-zacformibus, seu varie interruptis; anfractibus planatis, plicato-costatis, costulis circiter 14, regione sinus minimi, lati, expansi interruptis, postice nodosis; canali effusa.—Long. 1·35, *long. spir.* ·75, *lat.* ·42, *poll. : div.* 25°.

Hab. Cerros Is., basse Californie, *Veatch.*

Tous les individus que j'ai vus de cette espèce étaient excessivement roulés, mais on peut la reconnaître très-facilement à sa coloration élégante.

20. ? Daphnella aspera.

? D. t. parva, tenui, rufo-fusca, gracili, angusta, fusiformi, epidermide tenui induta; anfr. nucleosis 2 *lævibus, vertice contorto; normalibus (t. adolescente)* 4 *elongatis, fenestratis, suturis distinctis; costulis radiantibus circiter* 13 *angustis, acutis, et costulis spiralibus, in spira* 3, *anfractu ultimo circiter* 10, *angustis, acutis, radiantes superantibus, eleganter decussata; intersectionibus subnodulosis, interstitiis quadratis; apertura elongata, angusta, antice effusa; labro postice vix sinuato. — Long.* ·11, *long. spir.* ·09, *lat.* ·08, *poll.; div.* 35°.

Hab. Monterey, *Taylor.*

Je n'ai vu de cette charmante petite coquille qu'un seul échantillon très-frais, mais incomplétement adulte. Peut-être se trouvera-t-elle mieux placée dans le genre *Mitromorpha*, A. Adams?

21. Odostomia straminea.

O. t. « O. inflatæ, var. elatiori » simili, sed multo ela-

tiore; haud inflata, epidermide straminea, haud striulata. — Long. ·18, *long. spir.* ·08, *lat.* ·1, *poll. : div.* 40°.

Hab. basse Californie (sur la partie dorsale d'une *Haliotide*), *Rowell.* — Cap St.-Lucas, *Xantus.*

On peut facilement distinguer cette espèce de celles du Nord par sa spire allongée et son épiderme d'un jaune de paille.

22. Chemnitzia tridentata.

Ch. t. (*quoad genus*) *magna, compacta, latiore; castanea, interdum fasciis pallidioribus; anfr. nucleosis* 3 *helicoideis, apice conspicuo, marginibus spiræ rectis parum superantibus; normalibus* 11 *subplanatis, suturis distinctis; costis rectis acutis, interdum* 19, *interdum* 24 *tenus, haud attingentibus, circa peripheriam haud subito evanidis; interstitiis undatis, eleganter spiraliter sulcatis; sulculis circiter* 8-10, *costis haud superantibus; apertura subquadrata; labro intus tridentato; columella tortuosa; basi rotundata.—Long.* ·45, *long. spir.* ·35, *lat.* ·12, *poll.: div.* 16°.

Hab. Santa Barbara, *Jewett.* — Puget Sound, *Kennerley.* — Monterey, San Pedro, *Cooper.*

Les trois dents de cette belle espèce, cachées tout à fait à l'intérieur de l'ouverture, comme dans plusieurs espèces du genre *Obeliscus*, ont été, pour la première fois, observées sur un individu cassé et roulé de Santa Barbara. Celui-ci a 22 côtes; celui de Monterey, 20; celui du nord, 19; et ceux de San Diego, 24.

23. Chemnitzia (?*var.*) aurantia.

Ch. t. « *Ch. chocolatæ* » *simili, sed multo minore, latiore, haud tereti, aurantia; anfr. nucleosis ?...* (*detritis*)*; normalibus* 7 *planatis, suturis impressis; costulis radianti-*

bus circiter 26, haud expressis, ad peripheriam evanidis, interstitiis late undatis; lineolis spiralibus castaneis creberrimis tota superficie ornata; basi subrotundata; columella parum torta; apertura ovata; labro tenui, acuto; labio haud conspicuo.—Long. ·23, *long. spir.* ·16, *lat.* ·07, *poll.: div.* 20°.

Hab. Santa Barbara, *Jewett*.—Puget Sound, *Kennerley*.

Il est possible qu'on reconnaisse plus tard que cette espèce est le jeune âge du *Ch. tridentata* : elle est intermédiaire entre elle et le *Ch. chocolata*.

24. Volutella pyriformis.

V. t. parva, « V. margaritulæ » simili, sed aurantiaco pallide tincta; antice angustiore, magis elongata; labio conspicuo; labro postice parum sinuato, intus denticulis minus expressis ornato; plicis columellaribus normalibus, acutioribus.—Long. ·1, *lat.* ·065, *poll.*

Hab. San Diego, *Cooper*. —California, « *Pacific Railway exploring Expedition*. »

Cette espèce ressemble au *V. margaritula* (Maz. Cat., n° 589), mais elle est plus allongée en avant. Le genre *Volutella*, Swainson (non d'Orbigny), correspond au genre *Closia* de Gray.

25. Ocinebra Poulsoni (Nutt. ms.).

O. t. turrita, solida, luteo-albida, rufo-sanguineo spiraliter lineata; vertice nucleoso parvo, lævi, parum tumente : t. juniore rhomboidea, haud varicosa, spira planata, peripheria subangulata, canali recta, longiore, labro intus dentato, labio distincto, subcalloso : t. adulta, anfr. 7 primis planatis, posticis tumidis; suturis planatis, sed area postica concava; costis subvaricosis crebris,

tumentibus, irregularibus, anfractu ultimo 7, circiter quinquies subnodosis; tota superficie spiraliter crebre insculpta; sulcis punctatis, rufo-sanguineis; apertura ovali; labro acutiore, dorsaliter tumido, varicoso, intus dentibus validis circiter 6 *munito; labio solido, sub suturam dente valido parietali munito, super columellam calloso; canali breviore, aperto. — Long.* 1·85, *long. spir.* ·96, *lat.* ·93, *poll. : div.* 38°.

Hab. San Diego, *Nuttall.* — Cerros Is., *Veatch.* — Santa Barbara, *Jewett.*

Je n'ai vu que trois individus de cette belle espèce : l'un d'eux, qui est typique, porte le nom de « *Buccinum Poulsoni* » dans la collection Nuttall qui fait partie du Musée britannique : un second, très-jeune, et d'un aspect fort particulier, bien qu'il appartienne évidemment à la même espèce, a été recueilli par le colonel Jewett, probablement à Santa Barbara (mais, d'après son étiquette, à Panama) : enfin celui du docteur Veatch provient de la basse Californie, et il est en très-mauvais état. Le premier a été dessiné sur bois pour l'institution Smithsonienne par M. Sowerby. Comme cette espèce intéressante est presque inconnue en France, j'ai cru devoir en donner une description suffisamment précise. P. P. C.

Descriptions d'**espèces nouvelles** de l'**Archipel calédonien**,

PAR M. SOUVERBIE

(13e article)

ET LE R. P. MONTROUZIER,

miss. apost. en Calédonie

(11e article).

---

1. ODOSTOMIA ACICULINA, Souv. (pl. V, fig. 2).

Test. turrito-subulata, elongata, subpellucida, alba, lineis subaurantiaco-fulvis uni vel bicincta; anfr. 11, *plano-convexi, longitudinaliter striis incrementi minutissime impressi, sutura impressa separati; ultimus* 1/4-1/5 *longitudinis æquans, basi attenuatus et aliquando spiraliter subinconspicue striatus, circa locum umbilici varicosus; apert. sublateralis, ovato-piriformis, superne angulosa; margine dextro acuto, superne subflexuoso, columellari subincrassato, subreflexo, postea intus continuante et plicam subascendentem formante. — Long.* 8, *lat. max.* 1 1/2 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*)

Habit. ins. Art. (*Archip. caledon.*).

Coq. subulée, allongée, subtransparente, blanche, luisante, cerclée sur la partie inférieure des tours, tantôt *d'une bande* un peu large, tantôt *de deux lignes* filiformes parallèles, de couleur fauve-suborangé; tours au nombre de 11, plano-convexes, marqués, dans le sens de leur longueur, de fines stries d'accroissement et séparés

par une suture bien marquée; dernier tour égalant le 1/4 ou le 1/5 de la longueur totale suivant les individus (quelques exemplaires étant un peu moins cylindriques que les autres), atténué et quelquefois substrié spiralement à sa base, et muni d'un bourrelet saillant autour de la région ombilicale; ouvert. sublatérale, ovalo-piriforme, anguleuse à sa partie supérieure; bord droit tranchant, subflexueux dans le haut; bord columellaire subépaissi, subréflechi en dehors, puis ensuite se continuant dans l'intérieur de la coquille pour y former un petit pli subascendant.

Hab. île Art. — Vu 12 exemplaires. Les deux variétés de coloration sont représentées sur la planche : l'individu figuré sous le n° 2*a* n'est pas complétement adulte, ce qui explique comment il se fait que la forme de son ouverture diffère légèrement de celle de l'autre qui est typique.

2. Odostomia bulimoides, Souv. (pl. V, fig. 5).

Test. abbreviato-fusiformis, apice acuta, longitudinaliter suboblique striata, mediocriter solida, cornea; anfr. 9 *subconvexi, sutura filiformi separati; ultimus* 1/3 *longitudinis æquans; apert. ovato-semilunaris, superne angulosa, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro subacuto, columellari subincrassato; columella fere verticali, superne plicam minutam dentiformem subprofunde gerente. — Long.* 6, *lat. max.* 2 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*) *Habit. ins. Art.* (*Archip. caledon.*).

Coq. en forme de fuseau raccourci, à sommet aigu, rappelant, en très-petit, la forme du *Bulimus calcareus* (*Helix*), Born, marquée de stries d'accroissement très-faibles et légèrement obliques, médiocrement solide, d'un aspect corné; tours au nombre de 9, subconvexes, séparés par

une suture filiforme bien marquée, le dernier égalant le 1/3 environ de la longueur totale; ouvert. ovale-semilunaire, anguleuse dans le haut, à bords réunis par une très-mince callosité; bord droit subtranchant; bord columellaire subépaissi; columelle subverticale offrant dans le haut un petit pli dentiforme inséré profondément.

Hab. île Art (Archip. caléd.). Vu ce seul exemplaire.

5. Pyramidella pupæformis, Souv. (pl. V, fig. 4).

Test. parva, ovato-oblonga, longitudinaliter valide costata, interstitiis transverse impresso-striatis, alba; anfr. 9 plano-convexiusculi, sutura subprofunda separati, ultimus convexus, 1/4 longitudinis æquans; apert. parva, ovato-semilunaris, obliqua, superne angulosa: margine dextro simplice, columellari subincrassato et subreflexo; columella obliqua, trnsverse biplicata, plica supera majore. — Long. 5 1/2, lat. 1 3/4 mill (Mus. Burdigalense.)

Habit. insul. Art. (Archip. caledon.).

Coq. petite, rappelant la forme d'un *Pupa*, ovale-oblongue avec de fortes côtes longitudinales, moins larges que leurs intervalles qui sont transversalement marqués de stries régulières, serrées et bien accusées; spire conique, composée de 9 tours plano-subconvexes, séparés par une suture un peu enfoncée, le dernier plus convexe et égalant le 1/4 environ de la longueur totale; ouvert. petite, ovale, semilunaire, oblique à l'axe de la coquille, anguleuse à la partie supérieure; bord droit simple, se continuant avec le columellaire, qui est subépaissi et subréfléchi en dehors, de manière à former derrière lui, au point de son insertion sur le ventre du tour, un simulacre de petit ombilic; columelle oblique, avec deux plis transverses dont le supérieur est le plus fort. Cette coquille

est de couleur blanche, sans indication de taches ni dessins quelconques, du moins sur notre exemplaire, le seul que nous connaissions.

Hab. île Art (Archip. calédonien).

4. CERITHIUM (TRIPHORIS) CONNATUM (pl. V, fig. 5).

Montrouzier, *Journ. de Conch.*, t. X, p. 256, pl. IX, fig. 4 (individu jeune).

Test. sinistrorsa, cylindraceo-conica, subulata, gracilis, subvinosa vel subflavescente; anfr. numerosis, circiter 25, dense connatis, planis, carinis 4 cingulatis, carinis 2 et 4 (præcipue quarta sub anfr. sequente subcelata) minoribus; ultimo subtus complanato, quinquecarinato, cum tribus carinis interstitialibus in parte dorsali emergentibus, usque ad labrum continuis, et carina subobliqua basi canalem cingente; interstitiis punctis longitudinalibus, sat validis, suboblique sculptis; apertura parva, rotundata, inferne in canalem cuculliformem, subelongatum, subrectum, postice obliquum desinens; margine dextro calloso, appresso, superne sinistrali juncto; labro subcampanulato, carinis dentato-serrato, superne ad insertionem subprofunde emarginato, inferne marginem dextrum et basin canalis decussante. — Long. 17-24, lat. 3 1/2-4 mill. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Art. (Archip. caledon.).

Coq. sénestre, très-régulièrement cylindrico-conique, sans renflement aucun, subulée, de couleur blonde ou lie-de-vin plus ou moins foncée; tours très-nombreux, au nombre de 25 et plus, et tellement conjoints, qu'on éprouve assez de difficulté à les compter : ils sont plans et entourés de quatre petites carènes saillantes simulant les pas d'une vis, les 1 et 3 égales, les 2 et 4, mais principalement cette

dernière, qui est en outre en partie cachée par le tour suivant, plus petites; dernier tour aplati en dessous où se montre une cinquième carène et muni, en outre, de trois carènes supplémentaires incomplètes qui naissent sur le dos du tour, dans les intervalles compris entre les 2 et 3 carènes, et se continuent jusqu'au labre; une dernière carène embrasse obliquement et incomplétement la base du canal; intervalles des carènes entaillés par des stries longitudinales subobliques, très-régulièrement espacées assez profondes et formant des points enfoncés égaux à leurs intervalles ou un peu plus larges. Ouverture petite, arrondie, se terminant inférieurement en un canal complet en forme de cornet suballongé, presque droit, obliquement redressé en arrière; bord droit calleux, appliqué contre le tour, se réunissant dans le haut au bord gauche, celui-ci subcampanulé, festonné en dents de scie par la terminaison des carènes, subprofondément échrancré dans le haut au point correspondant à la première, croisant inférieurement le bord droit ainsi que la base du canal.

Hab. île Art (Archip. calédonien). Nous avons reçu récemment du *R. P. Montrouzier* trois exemplaires adultes qui nous ont mis à même de rectifier et de compléter ainsi que dessus la diagnose de cette espèce dont nous ne connaissions précédemment que l'état jeune. Le *Triphoris corrugatus*, Hinds (voy. Sulphur, p. 29, pl. VIII, fig. 7), compris par l'auteur dans le sous-genre *Ino*, n'est pas sans de grands rapports de forme et de sculpture avec notre espèce; il s'en distingue néanmoins facilement par sa taille plus petite (14 mill. de longueur), par sa coloration plus claire, par ses carènes blanchâtres au nombre de quatre sur le dernier tour et de trois sur les tours précédents, et enfin par son canal terminal notablement plus allongé.

5. Mitra infrafasciata, Souv. (pl. V, fig. 7).

Test. ovato-fusiformis, sublævigata, longitudinaliter suboblique striatula, inferne plus minusve conspicue transverse striata, nitidula, nigra, infra medium anfr. ultimi, fascia angusta lutea, intus translucente balteata : anfr. 8-9 subconvexi, infra suturam impressam subconstricti; ultimus 1/2 longitudinis plus minusve æquans, inferne attenuatus; apert. mediocris, intus concolor, in fundo subpurpureo-violacescens, inferne in canalem brevem, sublatum desinens; labro simplici ; margine sinistro vinoso colore, superne prope insertionem marginis dextri plus minusve tuberculose incrassato, inferne in laminam subelevatam, obtusam desinente : columella inæqualiter triplicata. — Long. 8-9, lat. maj. 33 1/2 mill. (*Mus. Burdigalense*).

Hab. ins. Art. (*Archip. caled.*).

Coq. ovale-fusiforme, presque lisse, subobliquement et finement striée dans le sens longitudinal, plus ou moins visiblement striée en travers dans le bas, noire et bandée, en dessous du milieu du dernier tour, d'une fascie étroite, jaunâtre, qui se reproduit dans l'intérieur. Tours 8-9 subconvexes, subétranglés en dessous de la suture qui est bien marquée ; dernier tour égalant, en plus ou en moins, suivant les individus, la moitié de la hauteur totale, et atténué à sa base; celle-ci est munie d'un bourrelet (saillie extérieure du canal) sur lequel on remarque quelques sillons, plus ou moins sensibles, correspondant aux plis columellaires. Ouvert. médiocre, à intérieur concolore, teinté de pourpre-violacé dans le fond, terminée à sa partie inférieure par un court canal subélargi; labre simple; bord gauche appliqué, de couleur vineuse, plus ou moins tuberculeusement épaissi dans le haut près de l'insertion du labre, se terminant dans le bas, le long de

la columelle, en une petite lame peu élevée, à tranche mousse; columelle avec trois plis obliques, graduellement décroissants et dont l'inférieur est peu marqué.

Hab. île Art (Archip. calédonien). Vu 2 exemplaires.

6. Cypræa rhinoceros, Souv. (pl. V, fig. 1).

Test. oblongo-ovata, subcylindracea, antice super emarginationem obtuse gibbosula, superne albo-subcærulescente, punctis fulvis, minutis, numerosis, in linea dorsali rarioribus aspersa, fasciis obscuris plus minusve conspicuis transverse quadrizonata, utroque latere gibbositatis obscure maculata; spira inconspicua, subumbilicata; basi alba vel albo-subluteola; lateribus eodem colore, callosis, punctis rufis, raris, maculatis; apert. sublateralis, angusta, subrecta, utraque extremitate brevissime emarginata; marginibus parallelis, minute et numerose dentatis. — Long. 19-26, *lat.* 11-14, *alt.* 8-11 *mill.* (*Mus. Burdigalense.*)

Habit. ins. Art. (*Archip. caledon.*).

Coq. oblongue-ovale, subcylindrique, avec une petite gibbosité obtuse au-dessus de l'échancrure antérieure. En dessus, elle est d'un blanc légèrement bleuâtre, semé de nombreuses petites taches fauves, un peu plus rares sur la ligne dorsale et zonée transversalement, dans l'épaisseur du test, de quatre fascies obscures plus ou moins apparentes ; à ces quatre fascies viennent quelquefois s'en ajouter une cinquième, au point correspondant à la gibbosité, sur les côtés de laquelle elle forme alors une tache obscure, et même une sixième, en arrière, correspondant à la spire qui se trouve alors tachée ; d'autres fois enfin, toutes les bandes manquent à la fois et, par suite, les conséquences qui résultent de leur présence (comme dans l'exemplaire

figuré), en sorte que le dessus de la coquille ne se trouve plus marqué que par les petites taches fauves; spire invisible, remplacée par un petit ombilic peu profond, taché quelquefois ainsi que nous venons de le dire; côtés de même couleur que le dessous, qui est blanc ou blanc subjaunâtre, rendus un peu calleux par un dépôt d'émail sur lequel se remarquent quelques rares taches roussâtres, subguttiformes. Ouvert. sublatérale, étroite, presque droite, terminée à chaque extrémité par un court canal à peine échancré à sa partie dorsale; bords parallèles, munis de nombreuses petites dents de forme régulière et régulièrement espacées; celles du bord droit sont les plus nombreuses et un plus fortes que celles du bord gauche qui se prolongent en dedans jusque sur la marge la plus interne du canal ventral; en dehors les unes et les autres se prolongent d'une longueur à peu près égale vers la périphérie du plan inférieur.

Hab. île Art (Archipel calédonien).

---

7. Columbella funiculata, Souv. (pl. V, fig. 8).

Test. cylindraceo-oblonga, utraque extremitate attenuata, nitida, carneola vel subaurantiaca, late albo maculata, apice subrosacea; anfr. 8 1/2 *plano-subconvexis, sutura depressa separatis, longitrorsum tenue striatis,* 2-3 *primis subcostulatis, superne cum duobus sequentibus funiculo prominente marginatis, ultimo* 1/2 *longitudinis vix superante, turgidulo, ad labrum basinque late sulcato, sulcis labialibus in parte dorsali plus minusve continuis; apert. angusta, flexuosa, intus subcarneola, margine dextro acuto, superne subemarginato, extus turgido, intus* 7-8 *plicato-dentato cum dentibus medianis validioribus, sinistro excavato, inferne juxta columellam sublamellose pro-*

minente, intus plica verticali, obtusa, corrugata munito. — Long. 12 1/2, lat. 5 1/2 mill.; apert. 6 1/2 mill. longa, 1 1/2 lata.

Var. B brevior, ventrosior, sulcis minus evanidis. Long. 10, lat. 5 1/2; apert. 5 1/2 mill. longa, 1/2 lata.

Habit.? Mus. Burdigalense.

Coq. cylindracée-oblongue, atténuée à ses deux extrémités, luisante, couleur de chair ou suborangée avec de larges taches blanches, et le sommet de la spire rosé; ces taches sont disposées sur une rangée unique en dessous de la suture aux tours supérieurs, tandis qu'au dernier on en remarque une seconde peu au-dessous de son milieu; spire conique, obtuse à sa pointe, composée de 8 1/2 tours plano-subconvexes, séparés par une suture enfoncée, finement striés dans le sens de leur longueur, les 2-3 premiers subcostulés dans le même sens et bordés, dans le haut, ainsi que les 2-3 suivants, par un bourrelet saillant et caractéristique de l'espèce; dernier tour à peine plus long que la demi-hauteur totale, subrenflé, imprimé, près du labre ainsi qu'à sa base, de larges sillons transverses, ceux partant du labre se continuant plus ou moins sur le dos de la coquille, quelquefois même, sur certains exemplaires, jusque sur sa portion ventrale. Ouvert. étroite, flexueuse, subcarnéolée à l'intérieur : bord droit tranchant, subéchancré dans le haut, renflé extérieurement, muni intérieurement de 7-8 plis dentiformes, dont les medians, les plus forts, rétrécissent l'ouverture; bord gauche excavé, sublamelleusement saillant dans le bas, le long de la columelle, et portant à l'intérieur un pli ou bourrelet vertical, obtus, ridé en travers. Vu 5 exemplaires.

Var. B plus courte, plus ventrue, à sillons moins effacés. Vu un seul exemplaire.

Habit.? Patrie inconnue.

Nota. Par sa forme et la disposition de sa coloration, cette espèce, au premier aspect, rappelle la figure que donne M. Reeve (Conch. Ic., Monographie du genre *Columbella*, pl. vi, f. 28 a b) de la *Col. flava* (Bucc.) Brug., avec laquelle, cependant, on ne saurait la confondre. Elle s'en distinguera toujours très-facilement, de même que de ses congénères, par l'ensemble des caractères mentionnés, et principalement *par la constance de ceux tirés de la taille, des côtés du sommet de la spire, et du bourrelet marginal saillant des tours supérieurs.*

Additions et corrections importantes au sujet de **deux** de nos **articles précédents** (**vol. X**, p. 231, et **vol. XII**, p. 261).

VOL. X.

STYLIFER APICULATUS, Souverbie.

Journ. de Conch., vol. X, p. 238, pl. IX, fig. 6.

Relativement à l'habitat de cette espèce que nous n'avions pu préciser *loco citato*, voici ce que nous pouvons dire aujourd'hui : « Cette coquille est munie d'un oper-« cule corné (*sic*), très-mince, blanc de paille, qui ne « clôt pas entièrement l'ouverture : elle habite Art, où « elle n'est pas très-commune. »

(Montrouzier, in litt. Art, 27 juillet 1863.)

VOL. XII.

Pages 265 à 268, art. *Pisania Billeheusti*, faites les corrections suivantes sans vous préoccuper du sens général :

Page 266, lignes 1 et 18 supprimez : var. C?
12 lisez: long. 15-27... lat. max. 5-9.
14 supprimez : (cum var. B.)
31 supprimez : var. ? ou
32 supprimez le ? placé après le mot espèce.
267, ligne 12 supprimez: (de même que la var. B) et mettez : vu 50 exemplaires.
32 lisez : notre variété B devien-
268, 1 lisez : drait la var. C.
2 supprimez : et *D*? *Pis. Artensis?*
7 à supprimer en entier.
8 au lieu de : aux var. B et C, lisez : à ces variétés.
11 supprimez : comme dans notre var. D?

Ces corrections faites, reconstituez cet article ainsi qu'il va être indiqué pour avoir :

1° Sous le n° 4 les var. B et C du *Pis. Billeheusti*;

2° Sous le n° 4 *bis* le *Fusus* (*Pisania*) *Crosseanus*, nobis.

N° 4. Pis. Billeheusti, Petit.

Prenez les 7 dernières lignes de la page 265,

Placez à la suite les 15, 16 et 17 lignes de la page 266,

Et à la suite de celles-ci la note entière des pages 267-268.

N° 4 *bis*. Fusus (Pisania) Crosseanus, Souv.

Prenez la diagnose latine de la page 266.

Placez (en synonymie) entre les indications de dimensions et d'habitat *Pisania Artensis*, Souv., même vol., page 266.

Puis prenez la diagnose française correspondante, de la

même page et de la suivante jusqu'au *Nota* exclusivement et ajoutez :

Dédié à M. H. Crosse à titre de bien faible hommage pour son dévouement à la rédaction du *Journal de Conchyliologie*. Cette espèce que nous avions d'abord considérée comme une variété extrême du *Pisania Billeheusti*, et que l'examen d'un grand nombre d'exemplaires constants dans leurs caractères nous a amené à distinguer spécifiquement, est figurée sous le n° 6 de la planche v, qui accompagne le présent article.

Page 268 (1), lignes 15 à 32 à placer entre guillemets, et, pour la valeur de ce signe, revoir tome X, page 252, dernier alinéa de la note.

Page 270, ligne 17, après *convexis* ajoutez une virgule.

273, entre les lignes 3 et 4 ajoutez : *Habit. ins. Art. et Nova Caledonia, in loco* « *Baie boisée* » *dicto*.

273 et 274, placez entre « » toute la diagnose latine de *Nassa acuticosta*, jusqu'à l'indication de l'habitat inclusivement.

274, ligne 6, au lieu de : *pellucente*, lisez : *translucente*.

S. et M.

Description d'une **Colombelle** de la **Nouvelle-Calédonie**,

PAR H. CROSSE.

COLUMBELLA SOUVERBIEI (pl. V, fig. 9).

T. oblongo-ovata, utrinque attenuata, crassiuscula, sat

(1) Voir, pour deux autres corrections, l'*errata* qui termine le volume de l'année 1864.

nitida, alba, maculis nigris latis, zonatim dispositis, et guttulis pallide castaneis, raris eleganter variegata; sutura submarginata, punctis castaneis, minutis rare notata; spira mediocriter elongata, apice subrotundata; anfr. 7 plano-convexiusculi, embryonales 1 1/2 læves, albidi, sequentes transversim striato-sulcati, obtuse tuberculati, ultimus spiram superans, tuberculis fere omnino destitutus; apertura oblonga, subflexuosa, intus violaceo-albida, maculis nigris apparentibus variegata, margine columellari sat prominulo, violaceo, denticulis 4-5 extus et 2 intus ornato, externo subflexuoso, denticulato, parte media incrassato et brunneo maculato. — Long. 8 1/2, diam. maj. 4 1/2 mill.

Hab. in insula Art. Novæ Caledoniæ (Mus. Burdigalense).

Coquille ovale-oblongue, atténuée à ses deux extrémités, légèrement épaisse, assez brillante, ornée, sur un fond blanc, de larges taches noires, élégamment disposées en zones, et d'un petit nombre de gouttelettes peu apparentes et d'un brun pâle. La suture est submarginée et marquée de quelques petits points marron. La spire est médiocrement élevée et se termine par un sommet légèrement arrondi. Les tours, au nombre de sept, sont plano-convexes; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et blanchâtres; les suivants, couverts de stries transverses bien marquées, portent, en outre, un assez grand nombre de tubercules obtus formant couronne; le dernier, plus grand que la spire, est presque entièrement dépourvu de tubercules. L'ouverture, oblongue et subflexueuse, est, à l'intérieur, d'un blanc violacé et laisse apercevoir, par transparence, les taches noires du dernier tour : le bord columellaire est violâtre et assez saillant; il porte quatre à cinq denticulations à sa partie externe et deux à sa partie

interne : le bord droit est denticulé, légèrement flexueux, épaissi, renflé et maculé de brun à sa partie médiane. — La longueur totale de la coquille est de 8 millimètres 1/2, son plus grand diamètre de 4 1/2.

Cette jolie espèce provient de l'île Art (Nouvelle-Calédonie) : nous nous faisons un plaisir de la dédier à M. le docteur Souverbie, directeur du Musée d'histoire naturelle de Bordeaux, qui a bien voulu nous la communiquer et auquel on doit la description des nouveautés les plus intéressantes de la faune néo-calédonienne. Par la forme de son ouverture et les denticulations externes et internes de son bord columellaire, elle se rapproche du *C. versicolor*, Sowerby, dont elle se distingue d'ailleurs facilement par ses stries transverses, par les tubercules de ses tours de spire et par l'originalité de son système de coloration. Elle n'est pas non plus sans quelques rapports avec les *C. pœcila* et *C. varians*, Sowerby, dont la spire est également couronnée de tubercules : elle diffère de la première espèce par sa taille plus petite, par le fond blanc et non fauve de sa coloration, par son ouverture plus large et moins flexueuse, par le développement des denticulations de son bord columellaire et enfin par l'absence presque complète de tubercules sur son dernier tour ; elle se distingue de la seconde par ses tours plus arrondis et non subanguleux, son système de coloration et le peu de développement de ses tubercules. H. C.

Coquilles terrestres et **fluviatiles** de quelques îles de l'**océan Pacifique**, recueillies par M. le Dr **E. Græffe**,

DÉTERMINÉES PAR M. ALB. MOUSSON.

Une des grandes maisons de Hambourg, la maison César Godeffroy et fils, qui entretient un commerce très-actif avec les îles de l'océan Pacifique, a eu l'heureuse idée de rendre ses expéditions commerciales également profitables à la science. Elle a envoyé un jeune et habile naturaliste, M. le docteur Græffe, aux îles des Navigateurs, avec la mission de les explorer au point de vue de leurs produits naturels et d'étendre de là ses recherches à d'autres groupes d'îles peu connues. Depuis dix-huit mois, M. Græffe réside à Upolu, la principale île du groupe de Samoa, et il a déjà expédié de nombreuses et précieuses collections de tout genre à Hambourg, où les types de toutes les espèces sont conservés dans le musée Godeffroy, les doubles, par contre, livrés, par la voie commerciale, aux musées et aux amateurs qui désirent se les procurer.

M. Godeffroy m'ayant chargé de faire le premier examen des envois malacologiques, je crois rendre service à la science en publiant le résultat de mes déterminations. Les espèces connues jusqu'à ce jour des deux archipels de Viti (Fidji) et Samoa (Navigateurs) se réduisent presque uniquement à la liste, assez nombreuse, il est vrai, qu'a publiée M. Gould dans son beau travail sur l'expédition américaine du capitaine Ch. Wilkes. Presque toutes les espèces un peu grandes et un peu répandues sont décrites par M. Gould, tandis que, parmi les petites et les

plus rares, il s'en trouve un certain nombre dont la découverte était réservée à des recherches plus minutieuses et plus continues, telles que M. Græffe a été dans le cas de les poursuivre. Ayant surtout en vue la distribution géographique des formes, je me propose de donner deux listes relatives aux deux groupes d'îles sus-mentionnés. La première, se rapportant au groupe de Samoa, peut être considérée comme une faune malacologique assez complète; la seconde, par contre, relative aux îles Viti, qui sont plus nombreuses et plus considérables, n'est qu'un aperçu que M. Græffe se propose de compléter dans une seconde visite de plus longue durée à laquelle il se préparait, d'après ses dernières nouvelles. Des faunes locales de ce genre, bien authentiques dans tous leurs détails, doivent précéder tout travail de comparaison plus général : elles ont l'avantage de mettre fin aux nombreuses indications vagues ou fautives qui circulent au sujet de l'habitat de bien des espèces.

I. GROUPE DE SAMOA.

1. Nanina Samoensis, Mss.

T. minuta, vix perforata, tenuiuscula, depresso-turbinata, lævigata, vix striatula, nitidiuscula, corneo-rufa. Spira subconoidea, regularis; summo pallido, obtusiusculo; sutura profunda. Anfr. 5, lente accrescentes, rotundati; ultimus paulo descendens, subrotundatus, leviter angustatus, subtus planiusculus, in centro pallidior. Apertura vix subobliqua, transverse semilunata. Perist. rectum, acutum; marginibus distantibus, columellari ad insertionem breviter reflexo.— Diam. maj. 3, *minor* 2 1/2, *altit.* 1 1/2 *mill. — Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 4.

Upolu (Græffe).

Cette espèce appartient au groupe nombreux des petites *Nanines*, qui traversent toutes les îles de l'océan Pacifique. Il est possible que plusieurs d'entre elles jouissent, comme certaines petites *Hélices* européennes, d'une faculté d'extension insolite et se retrouvent à de grandes distances. Nos connaissances, cependant, ne sont pas assez avancées pour permettre des rapprochements concluants : il me semble que pour le moment il vaut mieux se borner à bien définir les espèces de chaque groupe d'îles et remettre à une époque plus riche en matériaux le travail de comparaison.

2. Nanina Upolensis, Mss.

T. parva, obtecte perforata, tenuis, depresso-rotundata, pellucida, nitida, vix striatula, pallide cornea. Spira obtuse depressa, regularis; summo minuto; sutura non profunda, appresso-submarginata. Anfr. 5 *convexiusculi; ultimus depresso-rotundatus, non descendens, subtus convexus. Apertura subverticalis, transverse lunato-ovalis. Perist. rectum, acutum; marginibus distantibus, regulariter curvatis; columellari perforationem tegente, sed infra non reflexo.—Diam. maj.* 6 1/2, *minor* 5 1/2, *alt.* 4 1/2 *mill.* — *Rat. anfract.* 5 : 3. — *Rat. apert.* 1 : 1.

Apia : Upolu (Græffe).

Cette *Nanine* atteint une taille double de celle de la précédente; elle est plus déprimée, plus claire de couleur, plus brillante, plus mince et translucide; la base est plus convexe, le pourtour plus arrondi, la suture moins profonde et un peu appliquée, enfin la perforation entièrement close. Il n'y a pas de rapprochement possible.

3. Nanina firmostyla, Mss.

T. minuta, obtecte perforata, depresso-convexa, lævi-

gata, pernitida, obscure cornea; spira obtuse depresso-conica, regularis; summo obtuso, parvulo; sutura submarginata, vix impressa. Anfr. 5 1/2, *lente accrescentes, convexiusculi; ultimus non descendens, rotundatus, subtus convexiusculus. Apertura verticalis, lunato-circularis. Perist. rectum, acutum; marginibus distantibus; libero regulariter curvato; columellari ad insertionem expansiusculo, paulo incrassato. — Diam. maj.* 3, *min.* 2 1/2, *altit.* 2 *mill.* — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 3.

Nukuiona (*Uvea*) (Græffe).

La dimension et la forme générale de cette espèce se rapprochent de la *N. Samoensis*, mais ses tours de spire sont moins arrondis, sa suture bien plus superficielle et sa surface plus brillante. Le dernier tour n'est nullement anguleux : il est aussi plus convexe à la base. La columelle s'évase et s'épaissit un peu à son insertion.

4. Nanina Schmeltziana, Mss.

T. imperforata, depresso-conica, carinata, pertenuis, pellucida, supra minus, infra satis nitida, corneo-virens. Spira obtusiuscula, regularis; summo minuto, obtusulo; sutura lineari, non impressa. Anfr. 5 1/2, *planiusculi; ultimus non descendens, acute subcompresso-carinatus, secundum carinam saturatius corneus, subtus convexior, in centro breviter impressus. Apertura mediocriter obliqua, obtuse trapezialis. Perist. acutum, rectum; marginibus distantibus; columellari brevi, non reflexo. — Diam. maj.* 7, *min.* 6, *altit.* 4 *mill.* — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 4.

Upolu (Græffe).

Pour le moment, je ne me hasarderai ni à réunir cette forme à l'une des nombreuses espèces voisines qu'on rencontre depuis les îles Sandwich, jusqu'aux îles de l'océan Indien, ni à essayer de l'en différencier : il me suffit de l'avoir caractérisée le mieux possible.

5. Patula gradata, Gould.

Exp. Sh., 1846, 21 ; 1851, 45, f. 48.

Tongatabou (sec. Gould); *Upolu* (*Samoa*) (Græffe).

La diagnose de M. Gould s'accorde parfaitement avec l'espèce recueillie par M. Græffe, quoique les îles d'où elle provient appartiennent à des archipels un peu différents, mais voisins. L'une est au centre du groupe de Samoa, l'autre vers le sud du groupe de Tonga. Elle se distingue aisément de l'*H. striatella*, Anth. avec laquelle on l'a comparée, par sa surface maculée, à l'instar de l'*H. rotundata*, Drap., par son ombilic en entonnoir bordé d'une carène, et enfin par ses stries décurrentes qui croisent les costulations transverses.

6. Patula complementaria, Mss.

T. parva, umbilicata, depressa, striis costulatis in rugis majoribus dispositis tranversim ornata, radiis retro curvatis albis et corneo-griseis picta. Spira convexo-depressa, regularis; summo minuto; sutura subimpressa, simplici. Anfr. 5, *lente accrescentes, satis convexi: ultimus non descendens, supra declivis, fere convexiusculus, obtuse subangulatus, subtus plano-rotundatus. Apertura subverticalis, irregulariter sinuato-circularis. Perist. rectum, acutum; margine recto subincurvato, columellari non reflexo. Umbilicus regularis, pervius*, 1/6 *diametri æquans. — Diam. maj.* 5, *min.* 4 1/2, *altit.* 3 *mill. — Rat. anfr.* 3 : 1. *Rat. apert.* 4 : 3.

Upolu (*Samoa*) (Græffe).

Je n'ai vu de cette espèce qu'un seul individu qui se trouvait confondu avec la précédente; mais, bien qu'il soit défectueux, on peut encore en faire la diagnose. Les principaux caractères de la *P. gradata* lui manquent, notamment le large ombilic caréné et la sculpture décurrente; par contre, elle se reconnaît de suite à ses stries costulées, disposées en rides plus grosses et alternant en blanc et gris-corné.

7. Patula hystricelloides, Mss.

T. parvula, umbilicata, depresso-rotundata, transversim et curvatim striato-costulata, zonis albis et corneo-griseis radiatim picta. Spira depressa, plane involuta, regularis; summo minutissimo, non emergente; sutura acute impressa. Anfr. 5 1/2 *lente accrescentes, subinflato-convexi; ultimus sensim descendens, subrotulæformis, subtus rotundatus. Apertura verticalis, lunato-circularis, intus lamellis* 6 *ornata,* 3, *media minore, in pariete,* 3 *in palato aperturali dispositis. Perist. rectum, acutum; margine recto, in medio paulo incurvato, columellari non reflexo, cum supero lamina tenui, lamellis perspicuis ornata, juncto. Umbilicus pervius,* 1/5 *diametri æquans.— Diam. maj.* 4 1/4, *min.* 3 3/4, *altit.* 2 1/4 *mill. — Rat. anfr.* 5 : 2. *Rat. apert.* 1 : 1.

Upolu (*Samoa*) (Græffe).

C'est, je pense, le seul représentant connu du petit groupe denté intérieurement, nommé *Pitys* par Beck et *Endodonta* par Albers, qui, au lieu d'habiter les îles situées à l'est de l'océan Pacifique, se soit égaré dans les archipels occidentaux : aussi diffère-t-il du type normal et prend-il, au lieu d'une forme déprimée lenticulaire,

un aspect plutôt rotuliforme, qui, vu sa petitesse, pourrait facilement induire en erreur.

8. Helix Troilus, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 176. — *Exp. Sh.*, 1851, 58, f. 55.

Samoa (sec. Gould) ; *Upolu* (Græffe).

Cette espèce, assez connue, paraît très-abondante dans l'île d'Upolu : elle appartient à un groupe d'espèces trochiformes qui est répandu dans toutes les îles du Pacifique.

9. Helix Eurydice, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 177.— *Exp. Sh.*, 1851, 60, f. 57.

Tongatabou (sec. Gould); *Upolu* (Græffe); *Mataatu, Sawai* (Græffe).

Les *Helix Eurydice* et *H. Cressida* qu'a établies M. Gould sont deux espèces voisines auxquelles on peut ajouter une troisième forme bien connue, l'*H. trochiformis*, Pfeiffer, de Taïti. Il est probable qu'il faudra considérer ces espèces, et même quelques autres, comme des développements localisés d'un même type, ayant acquis un certain caractère d'indépendance. Au point actuel de la science, il me semble qu'il vaut mieux appuyer sur les différences, pourvu qu'elles soient constantes, que sur les analogies qui tendent à les effacer. Quant à la distinction des deux noms de Gould, il convient de se tenir plutôt aux premières diagnoses qu'il a données en 1846 qu'aux figures subséquentes qui ne présentent plus la même authenticité. Partant de là, je considère l'espèce trouvée par M. Græffe à Upolu comme étant l'*H. Eurydice*, Gould, la

Cressida ayant un système de stries serrées et aiguës et une ouverture lilacée qui manquent ici. La distance de l'île de Tongatabou, indiquée par Gould comme habitat, ne paraît pas occasionner de différences essentielles, exactement comme pour la *Patula gradata*. Ce qui distingue cette espèce de la *trochiformis*, Pfeiffer, typique de Taïti (que M. Gould paraît englober dans sa *Cressida*), c'est le cône en somme moins élevé de la spire, la carène encore plus aiguë et proéminente, faisant paraître le dernier tour un peu concave, la base encore plus aplatie, s'enfonçant sur un plus grand espace vers l'ombilic, enfin la structure un peu feuilletée des stries d'accroissement, qui se détachent en minces lignes jaunâtres.

10. Helix Cressida, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 176. — *Exp. Sh.*, 1851, 57, f. 56.

Samoa et *Taïti* (sec. Gould).

M. Græffe n'a pas rencontré cette forme. L'association de ces deux localités réclame un nouvel examen des échantillons originaux.

11. Partula conica, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1848, 196. — *Exp. Sh.*, 1851, 81, f. 88. — *Pfr. Novit.*, 1, t. XXXIV, f. 8-9.

Raraka (*Samoa*) (Gould); *Tutuilla* (sec. Cuming); *Upolu* (Græffe).

L'espèce figurée par M. Pfeiffer, quoique plus robuste, me paraît bien la même que celle de M. Gould et de M. Græffe. Elle se trouverait ainsi répandue sur tout le groupe de Samoa. Tous les individus d'Upolu sont dextres, ceux de Tutuilla sont sénestres; elle paraît donc prendre

les deux développements, comme d'autres espèces de ce genre.

12. Partula canalis, Mss.

T. sinistrorsa, umbilicata, conico-elongata, tenuiuscula, striatula, non decussatula, parum nitida, fuscula. Spira conica, regularis ; apice subacuto, violaceo ; sutura linea alba marginata, simplici. Anfr. 5 1/2 *exserti, fere planiusculi ; ultimus magnus,* 5/4 *spiræ æquans, elongatus, ad umbilicum convexior, antice paulo ascendens. Apertura subverticalis, ovato-oblonga, infra subeffusa. Perist. album, plane reflexum, modice expansum ; marginibus subparallelis, libero ad insertionem ascendente, columellari elongato, supra canali subplicoso impresso. — Diam. maj.* 14, *min.* 12 3/4, *altit.* 29 *millim.—Rat. anfr.* 7 : 3. — *Rat. apert.* 12 : 7.

Upolu, Samoa (Græffe).

Cette *Partule*, la plus grande des espèces du genre, du moins à ma connaissance, paraît être toujours sénestre. Elle est plus grande et plus étirée que la précédente, plus mince et plus légère, d'un ton corné assez foncé, passant vers le sommet au violet et conservant une fine ligne blanche le long de la suture. La surface, semi-polie, est légèrement striée et entièrement dépourvue, même à la loupe, des lignes décurrentes de la *P. conica*. L'ouverture est plus haute ; le bord columellaire, allongé et vertical, se creuse, par suite du retour vers l'ombilic, en une rigole transverse plus marquée que dans les autres espèces et qui se continue en plis vers l'intérieur de la bouche. Cette espèce monte jusqu'à une altitude de 1,000 mètres, en devenant plus blonde, plus mince et plus fragile, mais sans perdre ni sa grandeur ni sa forme élancée.

13. PARTULA ZEBRINA, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1848, 196. — *Exp. Sh.*, 1851, 82, f. 39.

Tutuilla (*Samoa*) (Gould); *Upolu* (Græffe).

M. Pfeiffer (*Mon.*, IV, 515) et M. Gould lui-même, sur la foi du premier (*Otia Conch.*, 244), ont réuni cette espèce avec la *P. Recluziana*, Petit (*Journ. de Conch.*, 1850, 170, pl. VII, f. 5), qui provient des îles Salomon. Possédant cette dernière de la main de M. Petit lui-même, je puis affirmer qu'il existe des différences sensibles et constantes entre ces deux espèces, bien que la coloration formée de parties cornées et d'autres blanches ait de l'analogie. La *zebrina* a une forme plus courte, plus arrondie et renflée au dernier tour; son ombilic est plus ouvert et pénétrant, tandis que l'autre espèce ne présente qu'une fente ombilicale; l'ouverture, fort allongée dans les deux espèces et entourée d'un bord largement réfléchi, a, dans la *Recluziana*, l'axe moins oblique par rapport à la verticale que dans la *zebrina;* les bords à leur insertion se rapprochent moins dans la première que dans la seconde; enfin le dessin prend un aspect un peu différent. Dans la *Recluziana*, il se compose de taches blanches, rangées et se fondant en lignes transverses, sur un fond diaphane assez foncé; dans la *zebrina*, les parties calcaires blanches dominent et se dessinent en lignes spirales plus ou moins continues sur un fond peu foncé. Ces différences semblent indiquer des formes locales, maintenant distinctes, mais provenant peut-être d'un type commun. Dans le système, ces deux espèces se rangent à côté de la *P. inflata*, Reeve (*B. Thersites*, Pfr.).

14. Succinea putamen, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 186. — *Exp. Sh.*, 21, f. 27.
Upolu (Gould); *Apia* (*Upolu*) (Græffe).

Cette espèce se fait remarquer par sa grandeur, sa forme vésicale et sa sculpture décurrente, assez remarquable pour un test aussi fragile. Quelques exemplaires sont plus déprimés et plus larges, ce qui ne paraît être qu'une déviation individuelle; d'autres présentent une tendance à un état anormal, dans lequel la spire émerge et se détache, et la columelle se relève en une lame libre contournée en spirale.

15. Succinea crocata, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 185. — *Exp. Sh.*, 1851, 28, f. 21.
Upolu (Gould); *Upolu* (*Samoa*) (Græffe).

M. Græffe a recueilli par centaines cette *Succinea*. Elle forme le pendant de la précédente, mais est plus enroulée et se rapproche plus de la forme des *Succinea* d'Europe.

16. Succinea modesta, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 186. — *Exp. Sh.*, 1851, 25, f. 24.
Upolu (Gould); *Apia, Upolu* (Græffe).

Cette espèce, bien plus petite que les précédentes, rentre entièrement dans les formes ordinaires du genre : aussi M. Gould la compare-t-il à une petite *S. campestris*, Say. Les trois *Succinea* décrites par l'auteur américain sont les seules espèces du genre que M. Græffe ait rencontrées.

17. Stenogyra Upolensis, Mss.

T. perforata, subulata, tenuis, subpellucida, striatula, cereo-cornea; spira conico-subulata, regularis; summo non minuto, obtusiusculo; sutura profunda. Anfr. 8; primi rotundati, sequentes satis, in medio minus convexiusculi; ultimus 1/4 longit. æquans, non descendens. Apertura subverticalis, oblongo-ovata. Perist. rectum, acutum; marginibus parallelis, recto de insertione antice arcuato, columellari reflexo. Columella recta, subpliciformis, linea fuscula colorata.— Diam. 2 1/2, *min.* 2, *altit.* 10 *mill.* — *Rat. anfr.* 4 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 3.

Upolu, *Samoa* (Græffe).

Je ne puis réunir cette coquille à aucune des trois espèces des îles du Pacifique publiées jusqu'ici. Le *B. Tuckeri*, Pfr. (*Mon.*, II, 158) a ses tours, surtout le dernier, plus serrés et plus courts ; l'*Oparanus*, Pfr. (*Mon.*, II, 158) est plus grand, a des tours plus plats et une perforation moins marquée ; enfin le *B. junceus*, Gould (*Proc. Bost. Soc.*, 1846, 191) a des tours « *contabulats*, » une columelle moins réfléchie et une couleur plus foncée.

Var. minor.— Alt. 8 *mill., fragilior, pallidior, lævior, columella concolore.*

Nukuiona. Uvea (Græffe).

Je ne puis découvrir d'autres différences que les précédentes.

18. Pupa pediculus, Shuttl.

Bern. Mitth., 1852, 296.

Var. Samoensis, Mss. — *Paulo conoidea, subhyalina, dente parietali tenuiore, subduplicato, interdum dente*

sexto minuto, inter columellam et dentem parietalem posito, nunita.

Upolu, Samoa (Græffe).

Le type vient des îles Marquises. Cette variété est une idée plus conique, plus cristalline, par suite de la destruction constante de l'épiderme. Ses dents, au nombre de cinq, ont la même disposition, trois au palais, dont la moyenne est la plus forte, une grosse sur la columelle, une dernière, plus élevée et comme doublée, sur la paroi de l'avant-dernier tour. Dans quelques individus on découvre encore une sixième petite dent sur la même paroi, entre la columelle et la dent principale. Ces différences me semblent entièrement rentrer dans les limites de variations d'une même espèce.

19. Pupa problematica, Mss.

T. minutissima, rimata, conico-turriculata, pellicula nigra limosa induta, subopaca. Spira turriculata, subscalarina; summo magno, corneo, obtusiusculo; sutura perprofunda. Anfr. 7, *primi cylindracei; sequentes convexi, in medio anguloso-inflati; oblique costulati, ultimus subattenuatus, non descendens, nec ascendens, lamellis distantibus membranaceis transversis ornatus. Apertura parvula, obliqua,* 1/3 *spiræ æquans, irregulariter circularis, fuscula. Perist. non expansum, obtusum, perincrassatum; marginibus valde conniventibus, callo fusculo fere junctis; columella arcuata, infra dente lamelliformi circumdata.* — *Diam.* 1/3, *altit.* 3/4 *mill.* — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 1 . 1.

Upolu, Samoa (Græffe).

C'est une espèce presque microscopique que je ne sais trop où placer. Je l'avais d'abord prise soit pour une *Truncatella*, soit pour une *Diplommatina*, soit enfin pour une

Cylindrella : mais, d'une part, l'absence d'opercule (du moins dans tous les individus à ma disposition), de l'autre la présence d'une dent pliciforme à la columelle excluent ces divers genres. Les *Tornatellina*, les *Spiraxis*, etc., d'un autre côté, ont un péristome aigu et non épaissi. Je me suis enfin décidé pour le genre *Pupa*, tout en convenant que la forme des tours et l'abaissement de la dent columellaire tendent à l'en éloigner.

20. PYTHIA PANTHERINA, A. Adams.

Proc. zool. Soc., 1850, 152.

Var. *Uveana*, Mss. — *Paulo latior* (*diam. maj.* 13, *altit.* 21 *mill.*) *dente infero parietali simplici, non sulcato ; perforatione minuta*.

Nucuiona (Græffe).

Cette forme est, en tout cas, très-voisine de la vraie *pantherina*, qui provient des Philippines et des îles de l'océan Indien. Il y a toutefois une différence constante qui l'en sépare comme variété distincte. La dent principale pariétale est évidemment simple, quoiqu'un peu épaissie au sommet, et non doublée par la présence d'un sillon latéral. Cette dent simple se retrouve dans une forme voisine, recueillie aux Nouvelles-Hébrides.

21. MELAMPUS PHILIPPII, Küster.

Chemn., éd. II, *Auric.*, 1844, 50, t. VII, f. 23.

Upolu (Græffe).

Il n'y avait, dans les envois de M. Græffe, qu'un seul individu non adulte de ce genre : il me paraît appartenir à cette espèce, qui habite Taïti. La coquille est pourtant un peu plus mince, la surface moins polie, la couleur d'un ton olivâtre uniforme.

22. Helicina fulgora, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 201. — *Exp. Sh.*, 1851, 97, f. 106. — Pfr., *Mon. Pneum.*, I, 401.

Upolu et *Manua* (*Samoa*) (Gould) ; *Upolu* (Græffe).

Très-jolie espèce, facile à reconnaître à son ornementation fulgurée, à sa carène filiforme aiguë et à sa lame pariétale un peu calleuse, qui forme un disque circulaire, entamé en haut par un petit sinus. Elle atteint jusqu'à 20 millimètres de diamètre.

23. Helicina musiva, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 201. — *Exp. Sh.*, 1851, 78, f. 107. — Pfr., *Mon. Pneum.*, I, 368.

Var. *Uveana*, Mss.—*Radiis indistinctis picta ; anfractu ultimo ad marginem et ad aperturam flavescente.*

Manua et Upolu (Gould) ; *Uvea* (Græffe).

Les différences indiquées dans la coloration ne suffisent pas pour la séparer spécifiquement de la forme typique.

24. Helicina plicatilis, Mss.

T. depresso-conica, striatula, nitidiuscula, flavido-albescens. Spira depresso-conica, celeriter accrescens. Summo minuto, nitido, subprominulo ; sutura superficiali, subirregulari. Anfr. 4 1/2, primi convexi, sequentes plani, ad suturam subappressi ; ultimus non descendens, latus, acute angulatus, supra spiraliter obscure impressus, subtus convexior, inflato-conicus. Apert. oblique triangularis, 2/3 altit. æquans. Perist. rectum, acutum ; margine supero antice paulo arcuato ; laterali obliquo cum columellari angulatim juncto ; hoc tenui, in area triangulari late reflexo, infra quasi cristato, extus pliciformi ; lamina callosa parietali expansa, subcirculari.

— *Diam. maj.* 11, *minor* 9, *altit.* 3 *mill.* — *Rat. anfr.* 2 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 6.

Upolu (Græffe).

Cette espèce se distingue par son enroulement large, surtout au dernier tour, par son péristome parfaitement aigu, par la convexité de sa base et surtout par son bord columellaire, qui s'infléchit largement de façon à former une aire triangulaire dont le bord basal s'élève en une sorte de crête qui forme pli à l'extérieur.

25. Cyclophorus tiara, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 204. —*Exp. Sh.*, 1851, 101, f. 116. —Pfr., *Mon. Pneum.*, II, 60.

Upolu (Gould); (Græffe, jusqu'à 1,000 mètres d'altit.).

Cette espèce, qui, d'après l'opercule, est bien réellement un *Cyclophorus*, se trouve presque toujours, même à l'état frais, altérée d'une manière remarquable à sa surface. Non-seulement l'épiderme, mais aussi les stries transversales et longitudinales, et même les ondulations, ont en grande partie disparu; la coquille présente alors un aspect mat, usé et comme osseux.

Quelques individus, mêlés aux autres, ont une spire plus élevée, un contour légèrement anguleux, un ombilic moins ouvert et une coloration tirant sur le jaunâtre; mais ces différences semblent plutôt tenir à des déviations individuelles que constituer une bonne variété.

26. Cyclophorus strigatus, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 204.— *Exp. Sh.*, 1851, 105, f. 117. — Pfr., *Mon. Pneum.*, I, 83.

Cyclostoma plicatum,—Gould, *Proc. Bost. Soc.*, 1847, 204. — *Exp. Sh.*, 1851, 105, f. 118.

Cyclostoma Apiæ, Récluz, *Journ. Conch.*, 1851, II, 215, t. VI, f. 10-11.

C. pulverulentum, Phil. — *Chemn.*, édit. II, 301, t. XL, f. 13-14.

Upolu et Manua (*Samoa*) (Gould); *Upolu* (Græffe).

Ici encore l'opercule est celui d'un *Cyclophorus*. En comparant les centaines d'individus de cette espèce que M. Græffe a envoyés, on reconnaît tous les passages possibles, tant sous le rapport de la hauteur de la spire que sous celui des rugosités transverses et spirales, et l'on ne peut pas douter que les deux formes *strigatus*, Gould, et *Apiæ*, Récluz, n'appartiennent à une seule espèce très-polymorphe, dont elles ne représentent pas même de bonnes variétés, mais seulement de simples développements individuels. Aux deux extrémités de la série, se trouvent, d'un côté, de petits individus de 9 millim. de diam. sur 8 de hauteur et presque entièrement lisses; de l'autre, des formes plus développées de 12 millim. sur 11, striées et ondulées en travers très-fortement. L'exemple de cette espèce prouve de nouveau que, pour bien comprendre un type, il ne faut pas se fier seulement à l'apparence, mais en rechercher le caractère intime dans les rapports d'existence qu'il présente.

27. Cyclophorus Upolensis, Mss.

T. late umbilicata, conoideo-depressa, carinata, transversim striata, late subundulata, decussatim fortiter sulcata, alba, oblique fusculo-radiata, epidermide fere destituta. Spira obtusa, convexa, regularis; summo satis magno, obtuso; sutura simplici, impressa. Anfr. 4 1/2, *striis concentricis* 6–8 *perspicuis, paulo celeriter accrescentes; ultimus non descendens, in peripheria et ad um-*

bilicum filoso-angulatus, intervallo plano, sublævi. Apertura vix obliqua, circularis. Perist. rectum, acutum, marginibus conniventibus, fere junctis. Umbilicus perspectivus, 1/2 diametri æquans, infundibuliformis. — Diam. maj. 7 1/2, *min.* 6 2/3, *altit.* 4 *mill. — Rat. anfr.* 5 : 2. — *Rat. apert.* 1 : 1.

Upolu (*Samoa*) (Græffe).

J'avais d'abord pris cette espèce pour le *C. diatretum*, Gould (*Proc. Bost. Soc.*, 1847, 205.—*Exp. Sh.*, 1851, 105, f. 124), mais plusieurs des caractères de la diagnose font défaut. Ainsi, la forme vraiment planorboïde, la surface à côtes distantes et à intervalles frisés, la simple angulation des tours, etc., ne se retrouvent point dans notre espèce, dont l'origine est également différente, l'espèce de M. Gould provenant des îles Fidji. Je les considère donc comme deux développements distincts, quoique voisins, d'une même forme typique.

28. Omphalotropis zebriolata, Mss.

T. rimato-perforata, conico-ovata, crassiuscula, sublævigata, pallide lutea, sæpe fusculo fulgurata. Spira convexo-conica, regularis; summo parvo, acutulo; sutura subincisa, infra obtuse marginata. Anfr. 6 1/2, *planiusculi; ultimus non descendens, in peripheria angulato-rotundatus, subtus rimam elongatam filo obtuso cingens. Apertura fere verticalis,* 2/5 *longitudinis æquans, pliciformis, lutea. Perist. rectum, obtusum, intus incrassatum, marginibus disjunctis, lamina callosa interposita; externo arcuato, basali et columellari perincrassatis, hoc appresso, rimam semitegente.—Diam. maj.* 3 1/4, *min.* 2 2/3, *altit.* 7 1/2 *mill. — Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 2 : 3.

Nucuiona. Uvea (Græffe).

Je donne les diagnoses relatives aux espèces de ce genre, si abondamment répandu dans les îles de l'océan Pacifique, aussi minutieusement que possible, sans hasarder aucun rapprochement avec celles des autres groupes d'îles. Les faits démontrent que, d'un archipel à l'autre, souvent même d'une île voisine à l'autre, il y a des différences constantes, qu'il est impossible de saisir d'après des descriptions et des figures imparfaites et qu'on ne débrouillera qu'avec le secours de collections très-complètes et d'indications de localités bien authentiques.

29. Omphalotropis perforata, Mss.

T. rimata, conico-ovata, tenuis, lævigata, lardeo-nitida, rubra, lineolis angulatis albis, interdum linea peripherica alba picta. Spira subconvexo-conica, regularis; summo minuto, acutiusculo; sutura subimpressa, infra submarginata. Anfr. 6, *subceleriter accrescentes, convexiusculi, supra arcte tabulati; ultimus non descendens, elongato-rotundatus, subtus ad rimam angustam filo cinctus. Apertura subverticalis,* 3/7 *longitudinis æquans, late piriformis, intus rubra. Perist. rectum, subacutum, intus tenuiter labiatum, margine externo circulari, columellari fortiori, ad rimam reflexiusculo, appressulo. — Diam. maj.* 4 2/3, *min.* 4, *altit.* 7 *mill.—Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 2 : 3.

Uvea (Græffe).

La ténuité, le système de coloration et le péristome non épaissi de cette espèce la séparent de la précédente.

30. Omphalotropis conoidea, Mss.

T. perforata, conico-ovata, subcrassiuscula, striata, epidermide subdestituta, punctis et lineis fulguratis sæpe

reticulatis malleata. Spira late conoidea, regularis; summo minuto, acutulo; sutura incisa, non marginata. Apertura snbverticalis, 1/2 longitudinis subæquans, ovata, griseo-alba. Anfr. 6 1/2 celeriter accrescentes, fere planiusculi, ultimus magnus, ovato-rotundatus, subtus perforationem filo obtusulo arcte cingens. Perist. rectum, acutum, intus tenuiter labiatum; marginibus distantibus, externo circulari, columellari appresso, infra crassiori, supra in laminam callosam parietis transeunte. — Diam. maj. 5, min. 4 1/2, alt. 7 mill. — Rat. anfr. 5 : 2. — Rat. apert. 3 : 4.

Upolu (Græffe).

La sculpture de cette espèce, formée d'impressions ponctiformes rangées en zigzags ou en réseau, la distingue des précédentes.

51. Omphalotropis navigatorum, Pfeiffer.

Proc. zool. Soc., 1857, 115. — *Mon. Pneum.*, II, 165.

Cette espèce, quoique possédant une sculpture analogue à celle de la précédente, paraît en différer par sa suture fortement marginée et par une impression placée au-dessus de la carène, qui manque à la *conoidea*.

52. Omphalotropis bifilaris, Mss.

T. satis perforata, conica, striata, epidermide fugaci fusca induta. Spira acute conica, regularis; summo minuto, acuto, subattenuato; sutura valde incisa, non marginata. Anfr. rotundati, subclathratuli; ultimus non descendens, rotundatus, in peripheria et ad perforationem, ab ea paulo remote, filis productis cinctus. Apertura subverticalis, subcircularis, integra, intus cornea. Perist. expansiusculum, acutum, intus fortiter albo-labiatum;

marginibus lamina parietali soluta junctis, externo et basali circularibus, columellari non reflexo.—Diam. maj. 4, min. 3 1/2, *altit.* 6 3/4. — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 1 : 1.

Upolu (*Samoa*) (Græffe).

La carène filiforme, entourant la périphérie du dernier tour, distingue cette espèce des précédentes.

33. Omphalotropis bilirata, Mss.

T. perforata, conico-elongata, pallide carnea, obscure rufo-fulgurata, lævigata, nitidiuscula. Spira acute conica, regularis, summo minuto, acutulo; sutura incisa, supra filo-marginata. Anfr. 6, *planiusculi, subclathratuli; ultimus non descendens, angulosus, liris acutis duabus, una in angulo dorsali, altera ad perforationem apertam ornatus, subtus plano-convexus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis,* 1/3 *longitudinis æquans. Perist. rectum, subacutum, vix paulo labiatum; marginibus approximatis, lamina distincta junctis, externo semi-circulari, columellari vix reflexiusculo. — Diam. maj.* 3 1/2, *min.* 3, *altit.* 5 1/2. — *Rat. anfr.* 8 : 3.—*Rat. apert.* 1 :1.

Upolu (Græffe).

Cette espèce présente les deux arêtes filiformes de la précédente, mais elle est plus petite, plus élancée, plus acuminée, plus plane latéralement et à la base : la bouche est aussi plus petite, etc. On ne peut les confondre lorsqu'on les place l'une à côté de l'autre.

34. Hydrocena parvula, Mss.

T. vix imperforata, ovato et elongato-conica, striatula, nitidiuscula, corneo-rufescens, concolor. Spira subconvexo-

conica; summo minuto, nec acuto, nec obtuso; sutura lineari, subimpressa. Anfr. 5, convexiusculi; ultimus satis magnus, ovato-rotundatus, subtus convexus, ad perforationis depressionem arcte rotundatus, nec angulatus. Apertura subverticalis, ovato-piriformis, 5/2 longitudinis æquans, intus cornea. Perist. rectum, acutum, non labiatum; marginibus approximatis, lamina parietali adnata junctis, externo et basali regulariter arcuatis, columellari reflexiusculo, ad insertionem paulo protracto. — Diam. maj. 2 1/4, *min.* 2, *altit.* 3 1/3. — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 3 : 5.

Upolu (Græffe).

C'est la seule espèce dépourvue de carène ombilicale que M. Græffe ait trouvée : on doit la placer, par conséquent, dans le genre *Hydrocena* et non dans le genre *Omphalotropis*.

55. Truncatella vitiacea, Gould.

Exp. Sh., 1851, t. VIII, f. 126.—*Otia conch.*, 48.
Feejee isl. (Gould). — *Nucuiona, Uvea* (Græffe).

J'ai réuni les objets d'Uvea à ceux du groupe de Samoa dont cette île est plus rapprochée que du groupe de Viti. Cette espèce toutefois est bien celle que M. Gould décrit comme provenant de ces dernières îles. C'est une des plus grandes du genre, puisqu'elle a 9 1/2 millim. de hauteur sur 5 1/2 de diamètre. Sa suture est un peu marginée, malgré la présence de côtes assez fortes, qui se perdent en partie vers la perforation : à l'angle supérieur de l'ouverture, le bord s'épaissit, s'abaisse, et se sépare presque de l'avant-dernier tour.

56. TRUNCATELLA RUSTICA, Mss.

T. rimato-imperforata, cylindracea, costulis pervalidis transversim ornata, grisea. Spira cylindracea, paulo attenuata; summo decollato; sutura impressa, bicrenata. Anfr. persistentes 5, convexiusculi, supra subimpressi, ultimus parvulus, subdiminutus, subtus ad rimam appressus, cristam validam insignem circum aperturam prolatam emittens. Apertura verticalis, parva, 1/5 longitudinis æquans, oblique ovata. Perist. fortissime incrassatum, obtusissimum; marginibus callo parietali crasso, ad insertionem superam crassissimo junctis; externo arcuato, costa basali crassa duplicato; columellari valido, rimam superstruente. Operculum crassum, callosum. — Diam. maj. 2 1/2, *min.* 2, *altit.* 6 1/2. — *Rat. anfr.* 5 : 7. — *Rat. apert.* 4 : 5.

Nucuiona, Uvea (Græffe).

Comparée à la précédente espèce, celle-ci s'en distingue par sa petitesse, la grosseur relative des côtes, l'épaississement excessif des bords de l'ouverture, la grosse crête arrondie qui naît à la base, vers la fin du dernier tour, et se continue comme un second gros bourrelet autour de tout le bord externe de l'ouverture. Elle paraît différer de la précédente plus fortement qu'à titre de simple variété.

57. MELANIA SAMOENSIS, Reeve.

Conch. icon., *Melania*, t. XI, f. 60.

Samoa (*sec.* Cuming), *Upolu* (Græffe).

Nous avons trouvé cette espèce parmi un grand nombre d'échantillons de la suivante : elle en diffère par sa taille moindre, sa forme plus cylindrique, ses tours plus serrés, ses rangées de flammules interrompues au milieu des tours, qui sont peu convexes

38. Melania lutosa, Gould.

1846, *Otia conch.*, 5.
Upolu (Gould) (Græffe).

Cette espèce emprunte son nom de l'incrustation qui la recouvre et qui naturellement dépend du milieu qu'elle habitait. Les individus, recueillis en grand nombre par M. Græffe, sont dépourvus de cet enduit, mais correspondent bien à la description, hormis sous le rapport de l'opercule, lequel n'est point « *osseum,* » mais coriacé, et présente, non loin du bord inférieur, un centre de tours lâches et disposés en spirale. Les sillons décurrents, plus visibles sur les premiers que sur les derniers tours, grossissent et se serrent à la base et forment souvent, en se croisant avec les stries transverses, un froncement granuleux. L'excavation du bord inférieur de l'ouverture (*effusio*) n'est un peu forte que dans les vieux individus et manque dans les jeunes.

39. Melania Scipio, Gould.

1846, *Otia conch.*, 45.
Samoa (Gould).

40. Melania scitula, Gould.

1846, *Otia conch.*, 46.
Upolu (Gould).

Je n'ai pu retrouver ces deux espèces citées par M. Gould.

41. Melania Vainafa, Gould.

1846, *Otia conch.*, 46.

Upolu, falls of Vainafa (Gould); *Apia, Upolu* (Græffe).
Cette détermination, se rapportant à quelques échan-

tillons en mauvais état, est un peu douteuse, d'autant plus qu'il me manque, comme terme de comparaison, des individus authentiques. La forme paraît bien la même, mais le système de linéoles flammulées manque. Il est possible que deux bandes obscures mal définies, qu'on observe au palais translucide de l'ouverture, en soient les dernières traces. Au lieu d'un petit nombre de lignes spirales, on en découvre, à la loupe, un assez grand nombre; mais on sait que dans bien des espèces ce caractère n'est pas très-constant.

42. Neritina Roissyi, Récluz.

Journ. de Conchyliologie, vol. I, p. 151.

N. chrysocolla, Gould (*sec.* Récluz), 1846, *Otia conch.*, 48.

Upolu (Gould).

M. Græffe n'a pas encore rencontré cette espèce.

43. Neritina humerosa, Mss.

T. oblique semiglobosa, minute costulato-striata, striis in medio anfractuum undulatis, castanea, squamulis minutis pallidis interrupta. Spira plane conica, celeriter accrescens; summo eroso; sutura superficiali, submarginata. Anfr. 3, *fere plani, ad suturam paulo appressi; ultimus magnus, supra angulo, a sutura remoto, spinis raris brevibusque armato, cinctus. Apertura semicircularis, in axem subobliqua, intus albescens. Margo externus acutus, de angulo regulariter incurvatus. Labrum columellare planum, declive, sinuatim finitum, margine obtuse denticulato, in medio de denticulo validiore leviter sinuato. —Diam. maj.* 14, *min.* 9, *altit.* 14 *mill.—Rat. anfr.* 3 : 2. *Rat. apert.* 12 : 13.

Upolu (Græffe).

J'avais d'abord considéré cette espèce comme une variété de la *N. australis*, Ch., mais elle en diffère essentiellement par sa forme moins renflée, son angulation plus éloignée de la suture, ses épines plus distantes et plus droites, ses stries bien plus fines et nullement pliciformes, enfin par sa coloration plus foncée et ses maculations plus fines. Le labre, par contre, a assez d'analogie avec celui de l'autre espèce : il est fort incliné, plat, limité sur le tour antérieur par une ligne sinueuse et pourvu de petites dents, toutefois plus nombreuses, qui garnissent un faible sinus commençant à une dent plus large.

44. Navicella affinis, Reeve.

Conch. Icon., *Navicella*, t. IV, f. 15.

Upolu (Græffe).

La coquille recueillie par M. Græffe se rapporte bien à un individu de cette espèce que j'ai reçu de M. Cuming. Seulement, le dessin, très-variable dans plusieurs espèces du genre, présente plutôt de fines linéoles en zigzag que des écailles ou tuiles aiguës.

45. Navicella pala, Mss.

T. regulariter elliptica, ad apicem non expansa, convexa, summo valde corroso, tenuiter concentrice striata, nitore destituta, fusca, lineis raris, in medio angulatim junctis picta. Cavitas intus cœrulescens; area columellari flavida, plana, margine acuto, in medio late producto. — Long. 23, latit. 17, altit. 9 1/2 mill. — Rat. arealis 1 : 3.

Upolu (Græffe).

Cette espèce possède le bord columellaire dilaté au milieu que l'on observe dans la *N. Freycineti*, Récluz, et

dans la *N. psittacea*, Reeve ; mais elle est régulièrement elliptique, ni dilatée comme la première vers le sommet, ni comprimée comme la seconde. C'est de la première qu'elle se rapproche le plus, mais elle en diffère, en outre, par sa surface dénuée de brillant, plus fortement striée en travers et dépourvue de sillons microscopiques longitudinaux. Sa coloration est plus foncée et entrecoupée de quelques linéoles obliques noires, qui se relient en formant des angles sur la ligne dorsale.

II. GROUPE DE VITI.

1. NANINA NOULETI, Le Guillou.

Rev. zool., 1842, 157.

H. rubricata, Gould, *Exp. Sh.*, 1846, 25. — 1851, 29, t. V, f. 66.

Il paraît certain que ces deux noms se rapportent à la même espèce. Le premier auteur lui donne pour habitat Viti, nom général du groupe, le second l'île de Lewouka qui en fait partie. L'identification, admise par M. Pfeiffer (*Mon. Hel.*, IV), de cette espèce avec l'*H. inornata*, Hombron et Jacquinot (*Voy. p. Sud*, Moll.), provenant des îles Salomon, me paraît moins évidente.

Var. polita, Mss. — *Spira paulo depressiore, striis transversis lævioribus, decurrentibus deficientibus.*

M. Græffe a recueilli à Viti-Lewou des centaines d'individus, qui manquent tous des stries presque costulées et des sillons décurrents caractéristiques du type. Je considère cette forme comme constituant une variété locale.

2. NANINA LURIDA, Gould.

Exp. Sh., 1846, 25. — 1851, 51, t. V, f. 68.

Je maintiens provisoirement le nom proposé par

M. Gould, d'abord parce qu'il se rapporte positivement à une espèce des îles Viti, tandis que l'*H. Pfeifferi* (Mon., IV, 42), à laquelle on l'a réuni, doit provenir des îles de la mer de Chine (Pfeiffer et Deshayes), ou des îles Sandwich (Cuming); ensuite parce que M. Gould décrit expressément les tours comme étant carénés ou anguleux, ce qui n'est point le cas pour la seconde espèce. M. Græffe ne l'a pas trouvée jusqu'ici.

3. Nanina casca, Gould.

Exp. Sh., 1851, 31, f. 69.

H. calva, Gould (olim), *Exp. Sh.*, 1846, 25.

H. Vitiensis, Pfeiffer, *Proc. zool. Soc.*, 1855, 108, t. XXXII, f. 9. — *Mal. Bl.*, 1857, 35.

Ovalan (*Viti*) (Macgillivray), *Viti-Lewou* (Græffe). Charmante espèce, qui se relie aux précédentes, mais qui est bien plus petite et de couleur claire et blonde.

4. Nanina unisulcata, Mss.

T. parva, obtecte perforata, tenuiuscula, depresso-rotundata, pellucida, vix striatula, nitida, cornea. Spira obtuse depresso-conica, regularis, summo perobtuso, nucleo majore; sutura eleganter marginata. Anfr. 4 1/2, *regulares, primi convexi, simplices; sequentes supra sulco dorsali insigni impressi; ultimus non descendens, subobtuse carinatus, subtus non impressus, de carina ad basin depresso-rotundatus. Apert. subverticalis, lunato-trapezialis. Perist. rectum, acutum; margine supero brevi, infero angulatim juncto, columellari perforationem tegente, expansiusculo.—Diam. maj.* 4 1/2, *min.* 3 3/4, *altit.* 2 3/4 *mill.* — *Rat. anfr.* 8 : 3. *Rat. apert.* 5 : 3.

Ile Lomma-Lomma (*Viti*) (Græffe).

Cette *Nanine*, examinée par sa face supérieure, se reconnaît de suite en ce que ses derniers tours sont munis d'une suture fortement marginée et portent un sillon obtus qui suit le pourtour et forme, au dernier tour, une carène un peu arrondie.

5. Nanina microconus, Mss.

T. minuta, arcte perforata, conica, oblique striata, spiraliter perminutissime lineata, sine nitore, corneo-grisea. Spira exserto-conica, regularis; summo acutiusculo, parvulo; sutura simplici, paulo impressa. Anfr. 5 1/2 *convexiusculi, lente accrescentes; ultimus non descendens, acute carinatus, carina non compressa, subtus conico-planus, in perforationem subito immersus. Apertura obliqua, lunato-rectangularis. Perist. rectum, acutum? marginibus ad carinam et ad columellam angulatis; columellari subverticali, vix reflexiusculo. — Diam. maj.* 2, *min.* 1 2/3, *altit.* 2 *mill. — Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 4.

Lomma-Lomma (*Viti*) (Græffe).

La petitesse de cette espèce et l'état un peu défectueux des deux échantillons que M. Græffe a recueillis ne permettent guère de décider si c'est une vraie *Nanine*, du groupe de la *N. conica* (*Hel.*), Phil., ou une *Hélice* proprement dite. Elle se distingue au reste de ses congénères de même grandeur par sa forme régulièrement conique et carénée. Les lignes décurrentes dont elle est ornée ne se découvrent qu'au moyen d'un fort grossissement.

M. Gould mentionne, comme provenant des îles Fidji, deux autres *Nanines*, que M. Græffe n'a pas encore rencontrées, et que je me contente de mentionner.

6. Nanina scorpio, Gould.

Exped. Sh., 1851, f. 67.

7. Nanina ruida, Gould.

Exped. Sh., 1846, 24.

Par rapport à cette dernière espèce, il y a évidemment erreur de la part de M. Pfeiffer. Dans sa monographie (*Hel.* III, 229), il la réunit, ainsi que l'*H. pedestris*, Gould, à l'*H. Townsendiana*, Lea, de Californie; tandis que M. Gould désigne positivement les îles Fidji comme patrie de son espèce et répète cette assertion, en ajoutant qu'elle appartient au genre *Nanina*, dans les *Otia Conchyliologica* de 1862.

8. Zonites Vitiensis, Mss.

T. parva, umbilicata, depressa, tenuis, pellucida, striatula, nitidiuscula, pallide cornea, concolor. Spira depresso-convexa, regularis; summo minuto, obtuso; sutura simplici, impressa. Anfr. 5, *modice accrescentes, convexiusculi; ultimus non descendens, depresso-rotundatus, subtus convexiusculus. Apertura subobliqua, transverse lunato-ovalis. Perist. rectum, acutum; marginibus non approximatis, libero regulariter arcuato, columellari ad umbilicum mediocrem nullo modo reflexo.—Diam. maj.* 5, *min.* 4 1/4, *altit.* 3 *mill.*

Viti-Lewou (Græffe).

Cette espèce, recueillie en grande quantité, ressemble singulièrement, à part son ombilic plus étroit, aux espèces boréales *H. pura*, Alder, et *H. arborea*, Say. La nature de l'insertion du bord columellaire la sépare distinctement des *Nanines*.

9. Helix Lüdersi, Pfeiffer.

Mon. Heliceorum, IV, 185.

Elle a été recueillie par M. Macgillivray à Ovalan, aux îles Fidji.

10. Helix tumulus, Gould.

Exp. Sh., 1846, 22. — 1851, t. IV, f. 57.

M. Græffe a rencontré cette charmante espèce, qui appartient encore au même groupe, sur la côte nord de Viti-Lewou. Sa couleur blanchâtre ou couleur de chair, et ses stries finement costulées, fortement arquées en arrière la font aisément reconnaître.

11. Helix transarata, Mss.

T. umbilicata, depresso-conica, irregulariter rugoso vel plicato-striata, lutescens-alba (?). *Spira regularis, obtuse conica; summo minuto, obtuso; sutura lineata, supra tenuiter marginata. Anfr.* 5, *mediocriter accrescentes, convexiusculi, ultimus non descendens, filo tenui et acuto carinatus, subtus lævior, convexiusculo-planatus, ad carinam impressus, rapide in umbilicum decidens. Apertura subobliqua, securiformis. Perist. rectum, acutum* (?)*; margine externo ad carinam subretracto; basali acuto; columellari subverticali, non reflexo. Umbilicus* 1/7 *diametri æquans. — Diam. maj.* 7, *min.* 6, *altit.* 5 *mill. — Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 5 : 4.

Lomma-Lomma (*Viti*) (Græffe).

Un seul individu en assez mauvais état, surtout sous le rapport de la coloration et de la conservation du bord, s'est trouvé dans l'intérieur d'une autre coquille. Sa surface, très-fortement et très-irrégulièrement ridée, presque plissée, sa fine carène filiforme la caractérisent toutefois

si bien, que je n'ai pas cru devoir l'exclure. C'est de l'*H. nigritella*, Pfeiffer, des îles Sandwich (Newcomb) qu'elle se rapproche le plus, mais elle en diffère par sa sculpture, sa petitesse et sa couleur.

12. Bulimus fulguratus, Jay.

Rev. zool., 1842, 80. — Pf., Mon., I, 56.
B. eximius, Reeve, *Conch. syst.*, II, p. 173, f. 2.
Plekocheilus gracilis, Broderip (sec. Pfeiffer).
Viti-Lewou (Græffe).

Cette belle espèce, peu rare maintenant, et dont l'origine était restée assez longtemps douteuse, a depuis lors plusieurs fois été rapportée des îles Fidji et toujours avec des caractères bien constants.

13. Bulimus malleatus, Say.

Rev. zool., 1842, 80. — Pf., *Mon.*, I, 55.

14. Bulimus morosus, Gould.

Exp. Sh., 1846, 31. — 1851, 72, f. 82.

15. Bulimus elobatus, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846, 190. — *Exp. Sh.*, 1851, 72, f. 84.

M. Græffe n'a jusqu'ici rencontré aucune de ces trois espèces que M. Gould attribue également aux îles Fidji, tandis que d'autres auteurs leur donnent pour patrie Nouvelle-Calédonie ou les îles Salomon. Quant à la dernière de ces trois espèces, si du moins le rapprochement avec le *B. Founaki*, Hombron et Jacquinot, est exact, elle a été recueillie par M. Rietman à l'île de New-Britain ou Birara, située entre l'archipel Salomon et la Nouvelle-

Guinée, ce qui certes rend sa présence aux îles Viti plus que douteuse (1).

16. Partula lirata, Mss.

T. perforata, conico-elongata, tenuiuscula, sine nitore, transversim tenuiter striata, liris elevatis, ad basin crebrioribus insigniter circumdata, epidermide destituta, pallide cinerea. Spira conica, regularis; summo acutiusculo, lævi; sutura submarginata, parum impressa. Anfr. 5 1/2, *convexiusculi; ultimus subcompressus, subtus obtusissime angulatus. Apertura subverticalis, spiram æquans, oblongo-ovalis; columella plicata. Perist. expansum, intus labiatum; marginibus subconniventibus, supero fere recto, usque ad basin sensim late reflexo; columellari reflexo, ad insertionem non impresso, lamina subcallosa cum supero juncto.* — *Diam. maj.* 10, *min.* 9, *altit.* 21. — *Rat. anfr.* 2 : 1. — *Rat. apert.* 7 : 10.

Lomma-Lomma (*Viti*) (Græffe).

Cette remarquable espèce ne peut se confondre avec aucune autre et est la seule qui présente, au lieu de fines lignes, des côtes aiguës et élevées en spirale. Ces côtes, séparées par des intervalles de même largeur et alternant souvent en élévation, sont au nombre d'environ 10 à 12 dans l'espace entre la suture et la ligne dorsale, à partir de laquelle elles se serrent plus. Tous les individus que nous avons examinés, quoique parfaitement frais, sont dépourvus d'épiderme et d'une coloration d'un cendré-clair uniforme.

(1) On peut ajouter à la faune malacologique des îles Fidji le *Bulimus Seemanni*, Dohrn (voir *Journal de Conchyliologie*, 1864, vol. XII, p. 123). H. Crosse.

17. Physa sinuata, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1846. — *Otia conch.*, 43.
Feejee isl. (Gould); *Reva-River, Viti* (Græffe).

Cette détermination est certaine. La *P. sinuata* tire son nom du retrait du bord libre près de son insertion, ce qui donne une courbure aux stries d'accroissement. Le bord columellaire s'épaissit et se prolonge sous la forme d'un pli imparfait et oblique autour de la columelle.

18. Pythia pollex, Hinds.

Voy. Sulphur, Zool., 60, t. XVI, f. 9, 10. — Pfr., *Mon. Aur.*, 86.
Scarabus zonatus, Hombron et Jacquinot. *Voy. pôle sud*, Zool., V, 41, t. X, f. 18-20.
Iles Fidji (Hinds.).
M. Græffe n'a pas encore trouvé cette espèce.

19. Helicina beryllina, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 202. — *Exp. Sh.*, 1851, 95, f. 111. — Pfr., *Mon. Pneum.*, I, 354.
I. Fidji (Gould); *Lomma-Lomma, Viti* (Græffe).

Les plus grands individus ont 9 à 10 mill. de diamètre. La coloration est très-caractéristique.

20. Helicina pallida, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 202. — *Exp. Sh.*, 1851, 96, f. 113. — Pfr., *Mon. Pneum.*, 396.
I. Fidji (Gould); *Lomma-Lomma* (Græffe).

Cette *Hélicine* est voisine de la précédente, mais carénée et de couleur différente; elle est souvent aussi marquée de sillons décurrents, à peine sensibles, surtout aux tours moyens de la spire.

21. Helicina Vitiensis, Mss.

T. minuta, depresso-conoidea, striatula, alba, radiis fusculis retro angulatis picta. Spira obtuse conoidea; summo parvulo, obtuso; sutura subsuperficiali. Anfr. 4 1/2, planiusculi; ultimus paulo dilatatus, declivis, subangulatus, subtus convexior. Apertura obliqua, transverse semilunata, intus flavescens. Perist. expansiusculum, obtusum; margine supero recto, columellari brevissimo, basali angulatim juncto, plane incrassato; lamina parietali arcuata, non extensa.—Diam. maj. 3 1/2, *min.* 3, *altit.* 2 1/2 *mill.* — *Rat. anfr.* 2 : 1. — *Rat. apert.* 1 : 1.

Lomma-Lomma (Græffe).

Petite espèce, dont la coloration ressemble à celle de l'*H. fulgora*, Gould. Les rayons alternants rouges et blancs ne subissent qu'une inflexion dirigée vers le sommet de la spire. Le disque que forme la lame calleuse de l'avant-dernier tour est peu étendu et mince.

Var. interposita, Mss. — *Paulo minus depressa, angulo peripheriæ obtusiore, radiis rufis rarioribus et latioribus.*

Viti-Lewou (Græffe).

C'est évidemment la même espèce faiblement modifiée par la différence du lieu.

22. Omphalotropis rosea, Gould.

Proc. Bost. Soc., 1847, 205. — *Exp. Sh.*, 1851, 105, f. 121. — Pfr., *Pneum.*, I, 308.

Feejee isl. (Gould).

Elle manque dans les envois de M. Græffe.

23. Omphalotropis ovata, Mss.

T. perforata, ventricoso-ovata, striatula, flavido-cornea, interdum zonis duabus vix perspicuis circumdata. Spira convexo-conoidea, celeriter accrescens; summo minuto,

obtusulo; sutura impressa. Anfr. 5 1/2 *subinflati, supra breviter tabulati; ultimus rotundatus, juxta perforationem arcte angulatus, subfilaris. Apertura subverticalis, circulari-piriformis, parvula,* 2/5 *longitudinis subæquans, corneo-flavescens. Perist. acutum, rectum, intus labiatum; marginibus lamella tenui junctis, basali et columellari expansiusculis. — Diam. maj.* 3 1/2, *min.* 3, *altit.* 5 1/4. — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 4 : 5.

Lomma-Lomma (*Viti*) (Græffe).

24. Omphalotropis parva, Mss.

T. perforata, elongate ovato-conica, striatula, lævigata, pallide cornea. Spira convexo-conica, regularis; summo obtusiusculo, corneo-violaceo; sutura impressa. Anfr. 5 1/2, *convexiusculi, arctissime tabulati; ultimus non descendens, ovato-rotundatus, ad basin convexiusculus, ad perforationem filoso-angulatus. Apertura subverticalis, parvula, circulari-piriformis,* 1/3 *longitudinis æquans. Perist. rectum, acutum, intus albo labiatum; marginibus lamina parietali brevi junctis; externo semicirculari, columellari subreflexo. — Diam. maj.* 2 1/2, *min.* 2, *altit.* 4 1/2. — *Rat. anfr.* 3 : 1. — *Rat. apert.* 4 : 5.

Lomma-Lomma (*Viti*) (Græffe).

C'est la plus petite espèce de ce genre qui ait été recueillie dans les îles explorées par M. Græffe.

25. Melania Cybele, Gould.

1846, *Otia conch.*, 44.

I. Fidji, *Navigators*, etc. (Gould); *Reva-River, Viti-Lewou* (Græffe).

Grande et belle espèce du groupe de l'*amarula*, qui, malgré sa décollation constante, compte jusqu'à 45 mill. de hauteur sur 36 de diamètre. Mais elle varie singulière-

ment dans sa forme, car il y a des individus qui, avec le même nombre de tours, mesurent 36 mill. sur 23. A l'état frais, le test est recouvert d'un épiderme velouté, formé de lignes spirales de petites squamules filamenteuses. Les pointes, peu distantes, qui couronnent le haut des tours, ne sont point divergentes et se terminent, à l'état frais, par une extrémité légèrement crochue et filamenteuse.

26. Melania tetrica, Gould.

1846, *Otia conch.*, 44.

Je ne puis reconnaître cette espèce, qui doit habiter les îles Fidji et Samoa. C'est peut-être une simple variété de la précédente.

27. Melania Terpsichore, Gould.

1846, *Otia conch.*, 44.

Elle manque également dans les envois de M. Græffe, quoique devant habiter les deux archipels de Fidji et de Samoa.

28. Melania Plutonis, Hinds.

Voy. Sulphur, Moll., 55, t. XV, f. 14.

Feejee isl. (Hinds); *Reva-River*, *Viti-Lewou* (Græffe).

Elle est lourde, élancée, à tours plans, fortement striée, presque plissée dans les tours supérieurs, plus lisse dans les inférieurs. Ses tours sont enveloppants et forment le long de la suture une rampe plano-spirale, au-dessous de laquelle les plis sont plus forts, souvent doubles, mais pas distinctement marginés. La columelle est très-excavée et calleuse.

29. Melania picta, Hinds.

Voy. Sulph., Moll., 56, t. XV, f. 4.

Feejee isl. (Hinds.).

M. Græffe ne l'a pas trouvée jusqu'ici.

30. Melania aspirans, Hinds.

Voy. Sulph., Moll., 56, t. XV.

Feejee isl. (Hinds.); *Reva-River, Viti-Lewou* (Græffe).

Elle se distingue par sa forme très-subulée, ses tours presque plans, enveloppants, sa suture largement marginée par quelques sillons décurrents qui resserrent les tours, son ouverture peu grande et sa columelle très-excavée.

31. Melania luctuosa, Hinds.

Voy. Sulphur, Moll., 56, t. XV, f. 1.

32. Melania Feejensis, Reeve.

Conch. icon., Melania, t. XXXVI, f. 179.

33. Melania moesta, Hinds.

Voy. Sulphur, Moll., t. XV, f. 3.

34. Melania perpinguis, Hinds.

Voy. Sulphur, Moll., t. XV, f. 2.

Ces quatre espèces n'ont pas été rencontrées par M. Græffe. J'avoue que les nombreuses citations des îles Feejee comme patrie de *Mélanies*, sans aucune indication spéciale de localité ou d'île particulière, m'inspirent quelques doutes et me font craindre que les voyageurs n'aient quelquefois pas mis tout le soin et toute l'exactitude désirables à noter la provenance de leurs coquilles. Le séjour que M. Græffe projette de faire dans les îles Viti éclaircira sans doute ce point.

35. Melania Vainafa, Gould.

1846, *Otia conch.*, p. 46.

Assava Viti (Græffe); *Falls of Vainafa* (Gould).

C'est une des rares espèces qui se retrouvent dans les deux archipels.

36. Melania clavulus, Mss.

T. elongato-turrita, tenuis, transversim striata, longitudinaliter sulcata, corneo-grisea, nigro tenuiter incrustata. Spira regularis, turrita, decollata; sutura profunda, simplici. Anfr. persistentes 4-5, satis convexi, infra et in peripheria distinctius sulcati, ultimus elongato-rotundatus. Apert. verticalis, ovata, infra latior, 1/3 longitudinis (detectæ) paulo superans. Perist. rectum, acutum; margine externo regulariter arcuato, basali subeffuso, columellari paulum excavato, tenui. — Diam. maj. 4 1/2, min. 4 1/4, altit. 14 mill. — Rat. anfr. 4 : 1. — Rat. apert. 3 : 4.

Reva-River, *Viti-Lewou* (Græffe).

Petite espèce qu'on pourrait prendre pour une forme jeune de la suivante, si ses tours n'étaient pas trop convexes et l'ouverture trop large et trop excavée à la base pour permettre cette confusion.

37. Melania tuberculata, Müller.

Hist. verm., 191.

Var. Assavaensis, Mss. — *Tenuiter acute sulcata, non plicata, pallide cornea, flammulis subfuscis, raris picta.*

Assava-Navity, *Viti* (Græffe).

Je ne puis me décider à séparer cette forme d'un type dont la variabilité est aussi grande que l'aréa géographique. La forme présente n'a rien de marquant, excepté l'ab-

sence presque totale des plis, qu'on découvre cependant dans les premiers tours de la spire. Le dessin en flammules distantes est distinct, quoique peu frappant, sur le fond corné de la coquille.

38. Melania Myersiana, Lea.

Proc. Ac. Philadelphia, 1856.

Espèce qui m'est entièrement inconnue.

39. Melania bellicosa, Hinds.

Voy. Sulphur, Moll., t. XV, f. 15, 16.

Feejee isl. (Hinds.).

Manque dans les envois.

40. Ampullacera maculata, Mss.

T. imperforata, naticoidea, semiglobosa, tenuiuscula, lævigata, nec nitida, luteo-cornea, zonis transversis vel lineis maculatis longitudinalibus picta. Spira brevis, conica; summo minuto, acuto, sæpe corroso; sutura profundissima, simplici. Anfr. 4, celerrime accrescentes, valde convexi, in suturam immergentes; ultimus globoso-inflatus. Apertura magna, semicircularis, subverticalis, fauce pellucida. Perist. rectum, acutum; margine externo arcuato, basali ad columellam brevissimam angulato, subeffuso; parietali albo calloso, subrecto, subacuto. — Diam. maj. 11, min. 7 1/2, altit. 13. — Rat. anfr. 3 : 2. — *Rat. apert.* 7 : 10.

Reva-River, Viti-Lewou (Græffe).

Le genre *Ampullacera*, dont pendant longtemps on ne connaissait que deux espèces, *A. avellana* et *A. fragilis*, se multiplie et se diversifie dans les îles de l'océan Pacifique. Les espèces sont tantôt ombiliquées, avec le *facies*, à part la coloration, des petites *Ampullaires*, tantôt im-

perforées, se rapprochant alors des *Néritines*, et rappelant sous bien des rapports le genre européen et américain *Lithoglyphus*.

41. Neritina sandalina, Récluz.

Sowerby, *Thes.*, 1842, f. 199.
N. cholerica, Gould, 1846. — *Otia conch.*, 47.
Feejee isl. (Gould); *Viti Lewou* (Græffe).

Cette espèce présente l'aspect extérieur de la *N. dubia*, Chemnitz, mais elle est un peu moins globuleuse, plus atténuée le long de la suture, plus calleuse et moins aplatie vers le labre, etc.

42. Neritina Zelandica, Récluz.

Sowerby, *Thes.*, 1842, f. 92-95.
N. helvola, Gould (sec. Récluz), 1846.—*Otia conch.*, 47.
Feejee isl. (Gould).

43. Neritina Vitiensis, Mss.

T. solida, conico-ovata, obtuse striata, polita, fusco-nigra, lineis flexuosis, vix ad marginem perspicuis picta. Spira integra, conoidea; summo minuto, acutulo; sutura involuta, non impressa. Anfr. 4 *celeriter accrescentes, convexiusculi, supra late attenuati et appressi; ultimus magnus, ovatus, lente descendens. Apertura oblique semi-elliptica*, 2/3 *longitudinis æquans, fauce subcærulea. Margo externus rectus, acutus, in basalem magis arcuatus. Columella obliqua, labro subangusto, calloso, convexiusculo flavescenti induta, margine subsinuata, in sinu medio minute* 8-9 *dentata.* — *Diam. maj.* 13 1/2, *min.* 11, *altit.* 18 *mill.* — *Rat. anfr.* 8 : 5. — *Rat. apert.* 3 : 4.

Reva-River, *Viti-Lewou* (Græffe).

Cette espèce est plus allongée que la *N. communis*, Quoy, la *N. lugubris*, Lamarck, et par conséquent aussi l'*helvola*, Gould. Sa coloration noire ne laissant découvrir le dessin qu'au bord un peu translucide de l'ouverture, ses tours atténués au-dessous de la suture, son labre calleux, un peu convexe et coloré en jaune, la distinguent de ses congénères.

44. Neritina parvula, Le Guillou.

Sec. Récluz, in *Journ. de Conch.*, 1850, 148.
N. siderea, Gould (sec. Récluz), 1846.—*Otia conch.*, 48.
Feejee isl. (Gould); *Lewuka* (Récluz).

Je ne puis la reconnaître dans les envois de M. Græffe.

45. Neritina pulligera, Linné.

Var. subcanalis, Mss. — *Paulo depressior et transverse longior, irregulariter striata, nigra; summo eroso, margine supero canaliculato, circum summum curvatim magne prolongato, non erecto.*
Viti-Lewou (Græffe).

Très-commune. Elle atteint presque 35 mill. sur 28. Elle diffère de la forme normale par un test moins globuleux et plus allongé. Le bord supérieur se prolonge au-dessus du labre en une rigole qui se courbe vers le sommet, et s'enveloppe en partie, sans cependant se relever, comme dans la *N. canalis*. Le labre est très-étendu, plan, garni de très-petites dents obtuses et d'un brun qui tourne à l'orangé.

46. Neritina ovalaniensis, Lesson.

N. Mortoniana, Récluz. — *Sow. Thes.*, 1842, f. 242-246.
Viti-Lewou (Græffe).

Un seul exemplaire, parfaitement conservé, s'est trouvé caché dans l'intérieur d'un grand individu de l'espèce précédente. On sait que cette *Neritine*, qui varie beaucoup sous le rapport de la coloration, est répandue dans une grande partie des îles de l'océan Pacifique.

47. Navicella pala, Mss.

Viti-Lewou (Græffe).

C'est une des espèces qui appartiennent également au groupe de Samoa.

48. Navicella macrocephala, Le Guillou.

Rev. zool., 1841, 374. — Reeve, *Conch. icon.*, t. VII, f. 28.

I. Fidji (Le Guillou); *Viti-Lewou* (Græffe).

Espèce remarquable par sa forme très-déprimée, son contour triangulaire et son petit sommet comprimé. Le dessin est ordinairement formé de grandes taches allongées, encadrées de lignes et d'intervalles foncés.

49. Navicella undulata, Mss.

T. ovata, late convexiuscula, non compressa, concentrice striata, fulvescens, zonis fusco-nigris, undulatis et subangulatis transverse picta. Cavitas cærulescens, undulationibus perlucentibus. Area columellaris plana, non profunda, nec lata, albescens, badio circumdata; margine acuto, recto. — Long. 28, *altit.* 21, *crassit.* 10 *mill.*

La forme de cette espèce, peu élevée, mais un peu boursouflée et ne se comprimant point vers le sommet, qui est tout à fait basal et fortement corrodé et usé, puis le dessin, formé non d'imbrications allongées, mais de larges ondulations souvent confluentes, la séparent des formes

voisines, telles que les *N. afrinis*, Reeve, *porcellana*, L., etc., etc.

50. Batissa minor, Prime.

Proc. zool. Soc., 1860, juin.
Feejee isl. (Prime).

51. Batissa tenebrosa, Hinds.

Ann. and Mag. of N. H., ser. X, 81, 1842.
Voy. Sulphur, 2, 66, t. XXI, f. 7.
Feejee isl. (Hinds.); *Reva-River*, *Viti-Lewou* (Græffe).

C'est une des plus grandes espèces du genre; elle atteint jusqu'à 140 mill. sur 100, et même plus. Sa forme est largement ovale, sa surface fortement striée, presque ridée, vers la partie antérieure presque plissée; sa coloration d'un noir tirant sur le bleu. Sa charnière est formée de trois fortes dents, la première à peu près perpendiculaire, et les deux autres fortement inclinées sur le bord de la cavité. Un ligament fort et très-proéminent réunit les valves, qui dans l'intérieur sont d'un blanc passant, vers l'extrémité postérieure, au bleu-violet.

Var. parallela, Mss.—*Minor* (*longit.* 110, *lat.* 70, *diam.* 40 *mill.*), *elongato-ovata; marginibus subparallelis, infero recto vel subconcavo; cardine dilatato, dente laterali posteriori imperfecto; intus obscure violacea.*

Cette forme, trouvée seule, passerait certainement pour une espèce particulière, mais en la voyant liée, par différents intermédiaires, au type, il n'est guère permis de la séparer autrement que comme variété. Les différences consistent en une forme très-allongée pour une *Batissa*, en un bord inférieur presque parallèle au bord cardinal, souvent même concave, en une charnière relativement

plus dilatée, terminée antérieurement par une longue dent ou languette incomplète. Les autres caractères sont assez semblables, et la charnière est formée également de fortes dents irrégulières, souvent indistinctement bifides.

52. Batissa obesa, Hinds. (*Cyrena*).

Ann. Mag., N. H., ser. X, 81, 1842.
Voy. Sulphur, 2, 66, t. XXI, f. 6.
Feejee isl. (Hinds.); *Reva-River, Viti-Levou* (Græffe).

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais ne présente pas, du moins dans les envois de M. Græffe, de passages graduels. De son côté, elle varie considérablement sous le rapport de ses dimensions; il y a des individus qui mesurent en longueur, hauteur et épaisseur 100, 80 et 50 mill., et d'autres qui ont 85, 75 et 50 mill. La Nouvelle-Calédonie paraît posséder une espèce analogue, sinon identique, à la précédente. A. M.

LISTE GÉNÉRALE

des espèces mentionnées ci-dessus.

I. iles Samoa.

Nanina Samoensis, Mss.
— *Upolensis*, Mss.
— *firmostyla*, Mss.
— *Schmeltziana*, Mss.
Patula gradata, Gld.
— *complementaria*, Mss.
— *hystricelloides*, Mss.
Helix Troilus, Gld.
— *Eurydice*, Gld.
— *Cressida*, Gld.
Partula conica, Gld.
Partula canalis, Mss.
— *zebrina*, Gld.
Succinea putamen, Gld.
— *crocata*, Gld.
— *modesta*, Gld.
Stenogyra Upolensis, Mss.
— var. *minor*, Mss.
Pupa pediculus, Shuttl.
Var. *Samoensis*, Mss.
— *problematica*, Mss.
Pythia pantherina, A. Ad.

Var. *Uveana*, Mss.
Melampus Philippii, Küst.
Helicina fulgora, Gld.
— *musiva*, Gld.
Var. *Uveana*, Mss.
— *plicatilis*, Mss.
Cyclophorus tiara, Gld.
— *strigatum*, Gld.
— *Upolensis*, Mss.
Omphalotropis zebriolata, Mss.
— *perforata*, Mss.
— *conoidea*, Mss.
— *navigatorum*, Pf.
— *bifilaris*, Mss.
Omphalotropis bilirata, Mss.
Hydrocena parvula, Mss.
Truncatella Vitiana, Gld.
— *rustica*, Mss.
Melania Samoensis, Rve.
— *lutosa*, Gld.
— *scipio*, Gld.
— *scitula*, Gld.
— *Vainafa*, Gld.
Neritina Roissyi, Recl.
— *humerosa*, Mss.
Navicella affinis, Rve.
— *pala*, Mss.

II. ILES VITI.

Nanina Nouleti, Le Guill.
Var. *polita*, Mss.
— *lurida*, Gld.
— *casca*, Gld.
— *unisulcata*, Mss.
— *microconus*, Mss.
— *scorpio*, Gld.
— *ruida*, Gld.
Zonites Vitiensis, Mss.
Helix Lüdersi, Pfr.
— *tumulus*, Gld.
— *transarata*, Mss.
Bulimus fulguratus, Say.
— *malleatus*, Say.
— *morosus*, Gld.
— *elobatus*, Gld.
— *Seemanni*, Dohrn?
Partula lirata, Mss.
Physa sinuata, Gld.
Pythia pollex, Hinds.
Helicina beryllina, Gld.
— *pallida*, Gld.
— *Vitiensis*, Mss.
Var. *interposita*, Mss.
Omphalotropis rosea, Gld.
— *ovata*, Mss.
— *parva*, Mss.
Melania Cybele, Gld.
— *tetrica*, Gld.
Melania Terpsichore, Gld.
— *Plutonis*, Hinds.
— *picta*, Hinds.
— *aspirans*, Hinds.
— *luctuosa*, Hinds.
— *mœsta*, Hinds.
— *perpinguis*, Hinds.
— *Vainafa*, Gld.
— *clavulus*, Mss.
— *tuberculata*, Hinds.
Var. *Assavaensis*, Mss.
— *Myersiana*, Lea.
— *bellicosa*, Hinds.
Ampullacera maculata, Mss.
Neritina sandalina, Récl.
— *Zelandica*, Récl.
— *Vitiensis*, Mss.
— *parvula*, Le Guillou.
— *pullifera*, L.
Var. *subcanalis*, Mss.
— *Ovalaniensis*, Lesson.
Navicella pala, Mss.
— *macrocephala*, Le Guil
— *undulata*, Mss.
Batissa minor, Prime.
— *tenebrosa*, Hinds.
Var. *parallela*, Mss.
— *obesa*, Hinds.

A. M.

Diagnoses d'espèces provenant de la Nouvelle-Calédonie,

PAR J. B. GASSIES.

---

1. HELIX VILLANDREI, Gassies.

Testa late umbilicata, subcarinata, discoidea, fortiter striata, superne planulata, inferne convexa, nitida, lutescente-brunnescens, superne et inferne radiato-castanea, maculis undulatis ornata; anfractus 5-6 planati, regulariter accrescentes, ultimus subdilatatus; apertura mediana, rotundato-ovalis, intus nitida, luteo brunnescens; peristoma simplex; columella tenuis; sutura linearis, plicata; apice horizontalis, corneo-pallida. — Diam. maj. 25 mill., min. 22, alt. 10 mill.

Hab. in regione interiore Novæ Caledoniæ (commun. cl. de Folin).

Obs. Espèce voisine de l'*Hel. Raynali*, Gass., en différant par l'absence de martelures et de sillons transversaux; l'ombilic, beaucoup plus élargi; les tours plus pressés, tout à fait plans en dessus, le dernier moins dilaté.

Vue en dessus, c'est un *Planorbis*; en dessous, un *Pterocyclos!*

2. HELIX OCCLUSA, Gassies.

Testa angustissime umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuicula, superne oblique costulata, inferne radiata, apice nitida, luteo-brunnescens, maculis undatis, rufis variegata et ad suturam distincte maculata: spira vix elevata.

sutura crispata, carinata; anfractus 4 convexiusculi, regulariter accrescentes, depressiusculi, ultimus non descendens; locus umbilici lamina vitrea obtectus; apertura obliqua, ovato-lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus distantibus, superiore antrorsum arcuato, basali subdeflexo. — Diam. maj. 6, min. 5, alt. 3 mill.

Hab. *Port de France, Novæ Caledoniæ* (M. Raynal).

Obs. *Differt ab H. Turneri*, Pfr., *apertura callositate destituta*, etc.

3. Helix Rhizophorarum, Gassies.

Testa umbilicata, depressa, lenticularis, tenuis, valide et regulariter striata, sordide cornea, immaculata; spira vix convexa, superne elevato-depressa, apice nitida, inferne rotundata; anfractus 6 constricti, regulariter accrescentes, ultimus non descendens; sutura impressa, umbilicus perspectivus; apertura lunaris, parum obliqua; peristoma simplex, rectum. — Diam. maj. 5, min. 4 1/4, alt. 2 1/4 mill.

Hab. *Port de France, Novæ Caledoniæ* (M. Raynal).

Obs. *Differt ab H. vetula*, Gassies, *numero anfractuum, striis minoribus, epidermide sordide lutea nec brunnea.*

4. Melampus albus, Gassies.

Testa imperforata, fusiformi-ovata, tenuis, nitidula, translucida, immaculata, alba; spira brevissima, conica; anfractibus 8-9, *ultimo 3/4 1/2 longitudinis adæquante, apice acuminata, submamillari; sutura impressa, sublacera; apertura angusta, basi rotundato-obliqua, intus hyalina, plicis* 3, *duabus parietalibus horizontalibus, superiore minore, inferiore majore, una columellari ascendente; columella dilatata; peristoma simplex, margine dextro edentulo. — Diam. maj. 2 1/4, min. 1, alt. 5 mill.*

Hab. *Nova Caledonia* (M. Raynal).

Obs. *Differt a M. variabili*, G., *statura minore, margine dextro edentulo, epidermide unicolore, non fasciata.*

5. Ancylus reticulatus, Gassies.

Testa conico-elongata, cucullata, submembranacea, nigro-cornea, striata vel reticulata, striis radiantibus instructa, transversim strigata; apice medio mucronato, elevato; peristoma recta linea despiciente; apertura ovato-oblonga, regularis; peristoma expansum, membranaceum, intus cinereum nitensque. — Diam. 4, *long.* 6, *alt.* 2 1/2 *mill.*

Hab. *insula Art, Novæ Caledoniæ* (M. Montrouzier).

6. Melania circumsulcata, Gassies.

Testa elongata, imperforata; apice in adultis truncata; olivaceo-lutea, nitida, longitudinaliter striata, valide circumsulcata; sutura canaliculata, carinata, luteola; anfr. 7-8 *convexis, regulariter accrescentibus, ultimo obliquo, tertiam longitudinis partem formante, inferioribus ad suturam quasi corona ornatam plicato-nodosis, plicis apicem versus obliquis, elevatis, basin versus evanescentibus; apertura ovato-rotundata, superne angulata; columella crassa, vix reflexa, albo-lutea; peristoma simplex, rectum, intus luteo-cinerascens, diaphanum. Operculum corneum, olivaceum, nitidum, piriforme; nucleo submarginali.—Long.* 30, *diam.* 10 *mill.; apert.* 10 *longa*, 5 *lata.*

Hab. *Jenjen, Novæ Caledoniæ* (M. Montrouzier).

B. G.

Description d'espèces nouvelles,

PAR H. CROSSE.

---

1. MUREX INGLORIUS (pl. VI, fig. 4).

T. subperforata, ovato-fusiformis, crassiuscula, varicibus carens, fuligineo-fusca, unicolor; spira subelongata, apice obtusiusculo; anfr. 6 *convexi, embryonales* 1 3/4 *læves, albidi, sequentes transversim crebrilirati, longitudinaliter tuberculato-costati, medio obtuse subcarinati, ultimus spira paulo major, basi attenuatus; apertura mediocriter ampla, subovata, violacea, margine columellari paululum arcuato, externo incrassato, intus denticulato, ad limbum acuto; canali clauso, breviusculo. — Long.* 18, *diam. maj.* 9 *mill.*

Hab...? (coll. Crosse).

Coquille munie d'une faible perforation ombilicale, ovale-fusiforme, assez épaisse, sans varices, et d'un brun foncé uniforme. La spire est assez allongée et son sommet légèrement obtus. Les tours, au nombre de six, sont convexes ; les tours embryonnaires (1 3/4) sont lisses et blanchâtres; les suivants, marqués de lignes transverses nombreuses, portent des côtes longitudinales tuberculeuses et sont comme obtusément carénés vers leur partie médiane; le dernier, un peu plus grand que la spire, est atténué à la base. L'ouverture, médiocrement développée et de forme à peu près ovale, est d'un ton violet uniforme : le bord columellaire est légèrement arqué; le bord droit, épaissi et denticulé à l'intérieur, devient tranchant à son

limbe extrême : le canal terminal est fermé et assez court. —La longueur totale de la coquille est de 18 millimètres, son plus grand diamètre de 9.

Nous ne connaissons point l'habitat de cette espèce, qui nous est arrivée par voie commerciale et qui se trouve également dans la collection Cuming, sans nom spécifique. Elle appartient au groupe des *Murex* plus ou moins purpuriformes pour lesquels MM. Adams ont adopté le nom subgénérique *Ocinebra*, de Leach. On peut la comparer au *Murex Edwardsi*, Payraudeau, de la Méditerranée, avec lequel elle a de grands rapports : elle s'en distingue pourtant facilement par sa forme générale plus élancée, son épaisseur moindre, sa coloration plus foncée, son ouverture proportionnellement plus petite, son absence complète de varices, et enfin par ses tours, moins arrondis, au nombre de six, et dont les côtes longitudinales présentent un semblant de carène.

2. Cypræa Thomasi (pl. VI, fig. 5).

Cypræa Thomasi, Crosse, *Journ. Conchyl.*, 1865, vol. XIII, p. 57.

Coquille de forme ovale, globuleuse et assez renflée. Le système de coloration de la partie dorsale consiste en un fond fauve parsemé de points blanchâtres peu apparents et sur lequel se détachent de nombreuses mouchetures d'un brun foncé, plus ou moins arrondies, assez éloignées les unes des autres, petites aux environs de la ligne dorsale et devenant de plus en plus grosses sur les côtés : la ligne dorsale est peu marquée, mais néanmoins visible. Les côtés de la coquille, et particulièrement celui qui correspond au bord externe, présentent un bourrelet saillant, en forme de rebord et au-dessus duquel on remarque quelques lignes ou points saillants plus ou moins tachetés,

dont les intervalles forment comme de petites fossettes. La partie basale du côté dorsal est ornée de six ou sept linéoles brunes. La partie inférieure de la coquille est plano-convexe et blanche. Le bord columellaire est muni de vingt denticulations assez faibles et ne s'étendant pas très-loin : il est, de plus, orné de deux taches brunes de forme irrégulière et de nombreuses mouchetures arrondies, de même couleur, qui disparaissent vers sa partie médiane. Le bord externe porte vingt-deux denticulations et est obscurément ponctiçulé près du rebord latéral. — La longueur totale de la coquille est de 17 millimètres, son plus grand diamètre de 10, sa hauteur de 9 1/2.

Nous ne connaissons point la provenance exacte de cette jolie espèce, qui fait partie de la riche collection de M. B. Thomas, de Brest, à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier. Elle se distingue facilement de ses congénères. Son rebord latéral saillant et les points blanchâtres de sa partie dorsale la rapprochent des *C. ocellata* et *C. gangrenosa*, mais elle n'a, d'ailleurs, ni la forme, ni la coloration, ni les denticulations aperturales d'aucune de ces espèces. H. C.

Description d'une **nouvelle Odostomie** des **côtes de France**,

PAR P. FISCHER.

ODOSTOMIA MOULINSIANA (1), Fischer (pl. VI, fig. 9).

Coquille petite, allongée, cylindracéo-conique, mince,

(1) Voir *Journ. de Conchyl.*, t. XII, p. 70 (1864).

d'une jaune corné pâle ou blanchâtre, avec indices, sur quelques échantillons, d'une zone transversale fauve, vers la moitié du dernier tour; 8 à 8 tours 1/2 de spire, sans compter le nucléus qui manque sur nos exemplaires, mais qui doit être lisse comme dans toutes les espèces du genre. Les tours sont ornés de côtes longitudinales, arrondies, fortes, plus ou moins pressées, à direction un peu oblique ou légèrement sinueuse; on aperçoit distinctement, sur les individus dépourvus d'épiderme, des séries de poncticulations transverses au niveau des sutures et vers le milieu du dernier tour; mais ces dépressions sont masquées sur les individus frais (1). Les côtes longitudinales s'arrêtent toutes à une distance variable de la perforation ombilicale, la base du dernier tour est donc lisse; ouverture allongée, ovale, aiguë à la jonction du péristome avec la columelle, arrondie à la base; un pli à la columelle; péristome simple, tranchant. — Longueur 5 millimètres, largeur à peine 1 millim. 1/2.

Hab. bassin d'Arcachon (Gironde), dans les crassats de la pointe d'Eyrac, où je l'ai recueilli en compagnie du docteur Souverbie (musée de Bordeaux).

Obs. Cette espèce est un véritable *Odostomia*, quoique son aspect rappelle celui des *Turbonilla*, qui s'en distinguent par une ouverture subquadrangulaire et l'absence de pli columellaire. Les *Odostomies* à facies de *Turbonilles* sont très-nombreuses, et à mon avis l'existence ou l'absence du pli columellaire n'a pas plus de valeur pour séparer les deux genres que pour les petites *Bulles* rapportées aux genres *Cylichna* et *Tornatina*.

Si l'on adopte le genre *Tornatina* pour les petits *Bulléens* plicacés et le genre *Cylichna* pour les *Bullèens* sans

(1) La figure ne reproduit pas ces détails; elle est faite d'après les échantillons les plus frais. P. F.

pli, il faudra admettre le genre *Parthenia* pour les *Turbonilles* à pli et réserver le nom de *Turbonilla* pour celles qui en sont privées. Les véritables *Odostomia* seraient alors les espèces lisses, coniques, du groupe des *O. conoidea*, *uniplicata*, etc. Enfin le genre *Aclis* comprendrait les coquilles sans pli à bouche de *Turritelle.*

Tous ces petits genres : *Turbonilla*, *Odostomia*, *Parthenia* et *Aclis* forment un ensemble très-naturel, caractérisé par un nucléus sinistral. Leurs animaux sont voisins des *Bulléens.*

Nous avons examiné les *Odostomies* et *Turbonilles* des mers d'Europe contenues dans la collection de M. Petit de la Saussaye. L'*Odostomia Moulinsiana* diffère de ses congénères par sa forme plus allongée, l'étroitesse proportionnelle de ses tours et la longueur de son ouverture.

Nous lui donnons le nom de M. Ch. des Moulins, président de la Société Linnéenne de Bordeaux. P. F.

Description d'**espèces nouvelles** provenant des **îles Gambier**,

PAR H. CROSSE.

Nous devons la communication des espèces que nous nous proposons de décrire à notre honorable correspondant, M. G. Hidalgo, de Madrid : elles ont été recueillies par M. Paz, dans le cours du voyage de circumnavigation dont nous avons parlé, il y a quelques années (1), et dont il avait la direction scientifique.

(1) *Journal de Conchyliologie*, 1862, vol. X, p. 300.

1. Pupa Paivæ (pl. VI, fig. 5).

T. parum profunde umbilicata, ovato-ventricosa, tenuis, subpellucida, pallide castanea; spira apice obtuso, planiusculo; anfr. 4 1/2 valde convexi, embryonales 1 1/4 læves, albidi, complanati, sequentes ventricosi, striis subobliquis, sat distantibus, sine oculo armato haud facile conspicuis impressi, ultimus ascendens, spiram subæquans, basi rotundato-attenuatus; apertura truncato-rotundata, violaceo-carnea, dentibus 9 coarctata (in pariete aperturali 3, primo sat magno, antice prominulo, cum labro continuo, secundo maximo, intrante, tertio minimo; in margine columellari 2 inæqualibus, interioribus; in marginibus basali et externo 4 profunde sitis); peristoma subexpansum, reflexum, marginibus disjunctis, columellari patulo, late expanso, externo parte media plus minusve inflexo. — Long. 1 3/4-2, diam. max. 3/4 mill. (coll. Crosse, Paz et Hidalgo).

Hab. in insulis « Gambier » dictis, Oceaniæ.

Coquille peu profondément ombiliquée, de forme ovale, ventrue, mince, subtranslucide et d'un brun marron clair. La spire se termine par un sommet obtus et aplati. Les tours, au nombre de 4 1/2, sont fortement convexes; les tours embryonnaires (1 1/4) sont lisses, aplatis et blanchâtres, les suivants deviennent brusquement renflés et ventrus, et sont marqués de stries obliques assez distantes et difficiles à bien saisir sans le secours de la loupe; le dernier est ascendant, à peu près égal à la spire, arrondi et atténué à sa partie basale. L'ouverture, de forme arrondie et légèrement tronquée, est, comme le péristome, d'un ton carnéolé tournant au violet : elle est assez étroite, par suite de la présence de neuf dents ou plis dentiformes : sur la paroi aperturale, il en existe trois; la première, si-

tuée en avant, est assez développée et fait corps avec le bord externe, la seconde est la plus grande de toutes et pénètre profondément à l'intérieur, la troisième est très-petite : le bord columellaire en porte deux dont la plus forte est la plus éloignée du bord basal : ce dernier et le bord externe en ont quatre placées assez profondément à l'intérieur. Le péristome est étalé et réfléchi : ses bords sont disjoints; le bord columellaire est largement développé, le bord externe plus ou moins infléchi vers sa partie médiane. — La longueur totale de la coquille est de 1 3/4 à 2 millimètres, son plus grand diamètre de 3/4 de millimètre.

Cette petite espèce, qui provient des îles Gambier, ainsi que les suivantes, est remarquable par la couleur d'un rose violacé de son péristome et par les nombreuses dents qui rétrécissent son ouverture. La disposition de ces dents n'est pas sans quelque rapport avec celle d'une espèce de l'archipel de Madère, le *P. millegrana*, Lowe, d'ailleurs bien distinct par sa forme cylindrique, ses fortes costulations et quelques autres caractères. Parmi les représentants océaniens de petite taille du genre *Pupa*, c'est une des formes les plus remarquables. Nous avons le plaisir de la dédier à M. le baron de Paiva qui, dans ces dernières années, a enrichi par d'intéressantes découvertes la faune malacologique de l'archipel de Madère.

2. TORNATELLINA HIDALGOI (pl. VI, fig. 6).

T. imperforata, oblongo-conica, tenuis, nitidula, pellucida, castaneo-cornea; spira subelongata, apice obtusulo, rotundato : anfr. 6 *convexiusculi, oblique vix striatuli, sublæves, ultimus spira paulo minor, basi rotundato-attenuatus; apertura subobliqua, semi-ovalis, lamina parietis aperturalis coarctata, magna, spiraliter disposita, pro-*

funde intrante, alba; margine columellari intus incrassato, albo, plica valida, subirregulari, munito, externo simplice, acuto, palato dentibus duobus albis, profunde sitis callo junctis armato. — Long. 4 1/2-5, diam. max. 2 millim. (coll. Crosse, Paz et Hidalgo).

Hab. in insulis « Gambier » dictis, Oceaniæ.

Coquille imperforée, de forme oblongue-conique, mince, transparente, assez brillante, et d'un brun corné uniforme. La spire, assez allongée pour le genre, se termine par un sommet arrondi et légèrement obtus. Les tours, au nombre de six, sont assez convexes et paraissent lisses, tout en portant de fines stries obliques presque imperceptibles; les tours embryonnaires ne présentent rien de particulier; le dernier, un peu plus petit que la spire, est atténué et arrondi à sa partie basale. L'ouverture, semi-ovale et légèrement oblique, est assez étroite par suite de la présence de quatre dents ou lamelles. La lamelle qui règne sur la paroi aperturale est grande, disposée dans le sens de la spire et pénètre profondément : le bord columellaire, épaissi à sa partie interne, porte un pli fortement accusé, et se développant assez irrégulièrement, selon l'état plus ou moins adulte de la coquille : le bord droit est simple, tranchant et muni, à sa partie interne ou palatale, de deux dents placées très-profondément et réunies entre elles par un dépôt de matière calleuse qui, en se prolongeant, va rejoindre le bord columellaire : sur plusieurs exemplaires on remarque une troisième dent palatale placée encore plus profondément dans l'ouverture. Les plis, dents, lamelles et dépôt calleux dont nous venons de parler sont d'un ton blanc qui tranche sur le reste de la coquille.— La longueur des individus que nous avons examinés varie entre 4 1/2 et 5 millimètres; le plus grand diamètre est ordinairement de 2.

Parmi les espèces du genre que nous avons occasion de voir, nous n'en connaissons aucune dont l'ouverture soit aussi fortement accidentée et qui se rapproche autant de certains *Auriculacés*, le *Marinula Firmini*, Payraudeau, par exemple. Cependant elle nous paraît appartenir effectivement au genre *Tornatellina*, dont elle a bien l'apparence extérieure et le peu d'épaisseur de coquille : seulement, elle devrait y former un groupe particulier. Parmi ses congénères, c'est du *T. bilamellata*, Anton, d'Opara (Océanie), qu'elle nous semble s'éloigner le moins. Nous la dédions à l'honorable correspondant de Madrid qui a bien voulu la confier à notre examen (1).

5. Helicina Pazi (pl. VI, fig. 8).

Helicina Pazi, Hidalgo, ms.

T. globoso-conica, tenuis, sublævis, nitidula, pellucida, cornea; spira conoidea, apice obtuso; anfr. 4 convexi, primi sæpius violaceo-rosei, ultimus obsolete angulatus, basi planiusculus, non descendens; apertura subobliqua, semiovalis; columella brevis, basi dilatata, angulo subrecto in peristoma tenue, expansiusculum, subreflexum abiens; callus basalis tenuis, latiusculus. Operculum tenue, corneum.—Diam. maj. 2 3/4, *min.* 2 1/4, *altit.* 2 1/2 *millim.* (coll. Crosse, Paz et Hidalgo).

Hab. in insulis « Gambier » dictis, Oceaniæ.

Coquille de forme conico-globuleuse, à peu près lisse, mince, assez brillante, transparente et de couleur cornée. La spire forme un cône surbaissé à sommet obtus. Les tours, au nombre de quatre, sont convexes; les premiers

(1) On sait peu de chose sur l'organisation de l'animal du genre *Tornatellina* : il est vivipare, comme les *Partula* et les *Achatinella* (teste H. Dohrn, in *Malak. Bl.*, 1863, p. 157). H. C.

présentent souvent une coloration d'un rose violâtre assez vif; le dernier, très-faiblement anguleux, est assez aplati du côté de la base et non descendant. L'ouverture est légèrement oblique et semi-ovale; la columelle, courte et assez dilatée à la base, forme presque angle droit avec le reste du péristome qui est mince, légèrement développé et subréfléchi. La callosité basale est large, mais assez mince. L'opercule est mince et d'un ton corné qui tourne au brun clair dans quelques exemplaires. — Le plus grand diamètre de la coquille est de 2 millimètres 3/4, le plus petit de 2 1/4, la hauteur de 1 1/2 (l'échelle de proportion indiquée par le dessinateur sur la planche est trop forte d'un 1/2 millimètre).

C'est avec l'*Helicina Antoni*, Pfeiffer, du Honduras, que notre espèce a le plus de rapports : la dimension, la forme et la coloration des deux espèces sont à peu près les mêmes. La nôtre se distingue par l'épaisseur plus grande de sa columelle et du dépôt calleux de sa base, ainsi que par son ouverture proportionnellement un peu plus grande. Elle n'offre pas non plus sur ses tours les petites rugosités irrégulières qui semblent caractériser l'autre espèce : nous n'avons pu constater, sur les sept échantillons que nous avons examinés, que la présence de stries d'accroissement peu marquées et visibles seulement à la loupe. Enfin, son habitat est fort différent. Nous ferons observer d'ailleurs que, relativement aux caractères de l'*Helicina Antoni*, il faut s'en rapporter à la description de M. Pfeiffer et non aux figures de Küster (Chemnitz, éd. II, *Helicina*, pl. v, fig. 55-58), qui sont détestables.

Nous conservons à cette espèce la dénomination sous laquelle M. Hidalgo nous l'a communiquée en manifestant l'intention qu'elle soit dédiée, en cas de nouveauté, à M. Patricio M. Paz, naturaliste distingué et collecteur ha-

bile, qui a su réunir la plus remarquable collection conchyliologique de l'Espagne et a contribué à répandre dans son pays le goût des sciences naturelles.

4. Hydrocena insularis (pl. VI, fig. 7).

T. imperforata, subgloboso-conica, tenuis, haud nitida, sublævis, striis incrementi fere inconspicuis impressa, luteo-rosea; spira conica apice obtusulo; anfr. 4 convexi, ultimus non descendens, basi subrotundatus, spiram superans; apertura subobliqne semi-ovalis, marginibus disjunctis, convergentibus, columellari incrassato, in loco umbilici subcalloso, basali et externo simplicibus, acutis. — Long. 1 3/4-2, *diam. max.* 1 1/2 *millim.* (coll. Crosse, Paz et Hidalgo).

Hab. in insulis « Gambier » dictis, Oceaniæ.

Coquille imperforée, de forme conique-subglobuleuse, mince, terne, à peu près lisse, ou du moins à peine marquée de stries d'accroissement peu visibles; sa coloration est d'un ton jaunâtre plus ou moins rosé. La spire forme un cône à sommet assez obtus. Les tours, au nombre de quatre, sont convexes; le dernier est plus grand que la spire, non descendant et légèrement arrondi à la partie basale. L'ouverture est assez oblique et semi-ovale. Les bords sont séparés, mais convergents; le bord columellaire est épaissi et devient presque calleux vers la partie ombilicale; le bord basal et le bord externe sont simples et tranchants.— La longueur totale de la coquille varie de 1 3/4 à 2 millimètres; son plus grand diamètre est de 1 millimètre 1/2.

Nous signalerons, dans la figure de notre planche, qui est d'ailleurs exacte, un effet d'ombre fautif qui pourrait faire supposer que l'espèce porte une légère fente ombilicale, tandis que, en réalité, elle est imperforée : la di-

mension presque microscopique de cette espèce en rend le dessin exact très-difficile.

Quelques autres espèces ont été également recueillies par M. Paz aux îles Gambier : en voici la liste.

5. Cyclophorus flavus.

Cyclostoma flavum, Broderip, in *Proceed. zool. Soc.*, 1832, p. 59.

Cyclophorus? flavus, Pfeiffer, *Mon. Pneumon.*, I, p. 85.

Cette espèce, ombiliquée et d'un jaune orangé, est remarquable par son épaisseur et par les nombreux sillons spiraux qu'elle porte.

6. Cyclophorus margarita.

Cyclostoma margarita, Pfeiffer, in *Proceed. zool. Soc.*, 1851.

Cyclophorus? margarita, Pfeiffer, *Mon. Pneumon.*, I, p. 86.

Espèce très-voisine de la précédente sous le rapport de la forme générale, de la taille, de l'ombilic et de la coloration : elle est beaucoup plus mince et, de plus, lisse et brillante.

7. Helix sexlamellata.

Helix sexlamellata, Pfeiffer, in *Zeits. f. Mal.*, 1845, p. 85.

Petite espèce, étroitement ombiliquée, costulée, marquée de taches brunes et à ouverture resserrée par la présence de six lamelles. H. C.

Addition à la faune malacologique de l'Indo-Chine.

PAR ARTHUR MORELET.

---

1. VITRINA RUSSEOLA.

T. subperforata, globosa-depressa, tenuissima, pellucida, nitens, infra suturas radiatim striolata, corneo-fulva; spira convexiuscula; sutura submarginata; anfr. 3 celeriter crescentes, ultimus basi dilatatus : apertura valde obliqua, semi-ovalis, marginibus simplicibus, rectis. — Diam. maj. 7, min. 6, altit. 4 1/2 mill.

Cochinchina.

2. VITRINA UNGUICULUS,

T. depressa, superne convexa, subtus aperta, tenuis, nitens, pallide cornea, sublente striatula et sulcis distantibus ad verticem decussatula; spira parvula, lateralis; sutura marginata; anfr. 2 convexi, subtus angustissimi, usque ad verticem patentes, ultimus permagnus, basi membranaceus; apertura horizontalis, auriformis; perist. simplex, rectum. — Diam. maj. 9, min. 6, altit. 3 mill.

Cochinchina.

3. SUCCINEA TENUIS.

T. ovata, tenuis, pellucida, nitida, oblique ruguloso-plicata, pallide cornea; spira parvula, obtusiuscula; anfr. 2, ultimus permagnus; columella stricta, filaris; apertura ampla, acuminato-ovalis, leviter incumbens

basi rotundata : perist. tenue, rectum, margine dextro arcuato. — *Altit.* 11, *diam.* 7 *mill.*

Cochinchina.

4. Helix dicæla.

T. umbilicata, subdiscoidea, utrinque concava, tenuis, sublævigata, nitidissima, corneo-rufa; spira leviter immersa; anfr. 5-5 1/2 *parum convexi, sutura marginata juncti, priores angusti, ultimus dilatatus, angulatus, superne convexus, subtus planulatus, circa umbilicum perspectivum excavatus, breviter descendens; apertura obliqua, depressa, ovato-lunaris; perist. simplex, acutum, rectum.* — *Diam. max.* 5, *min.* 4, *altit.* 2 *mill.*

Siam.

5. Hydrocena marginata.

T. subimperforata, globoso-conica, solidula, corneo-rubella vel fulvastra; spira variabilis, apice integra; sutura late et pallide marginata; anfr. 6 *convexiusculi; ultimus spiram valde superans, inflatus, subglobulosus; apertura subverticalis, semi-ovalis; perist. rectum, margine columellari calloso, appresso. Operculum paucispirum, rufum.* — *Long.* 6-8, *diam.* 4-5 1/3 *mill.*

Siam.

6. Hydrocena turbinata.

T. parvula, imperforata, ovato-conica, tenuis, glabra, nitidula, cerea, fulva; spira exserta, acutiuscula : sutura nigro marginata; anfr. 5, *supremi plani, ultimus ventrosus, subangulatus, carina filari periomphalum cingente et aperturam paulo superante munitus; apertura subsemilunaris; perist. rectum, margine columellari calloso, appresso.* — *Long.* 3, *diam. fere* 2 *mill.*

Cochinchina.

7. Ampullaria pagoda.

T. perforata, ovato-globosa, inæqualiter rugosa, olivacea, strigis paucis brunneis vel rufescentibus longitudinaliter notata, intus purpureo-violacea; spira exserta, conica, apice acuta, violaceo-nigricans; anfr. fere 6 convexi, ultimus ventrosus, deinde attenuatus; apertura ovato-oblonga, mediocris, basi subeffusa; perist. intus incrassatum, margine columellari dilatato, breviter patente, rubricato; externo nigro-limbato. Operculum testaceum, crassum. — Diam. 68, altit. 95 mill.

Cambodje.

8. Paludina Eyriesi.

T. subrimata, depresse turbinata, inconspicue striata, sublente basi spiraliter punctato-lirata, liris exilibus distantibusque, olivaceo-lutescens; anfr. fere 4, priores erosi, ad suturas planati, ultimus inflatus, carinis duabus funiculatis et rufis munitus, supera minore, infera exserta; apertura piriformis, intus albido-lilacina, ad margines sensim fuscescens; perist. ampliatum, dilatatum, expansiusculum, castaneo tinctum. Operculum corneum, rubellum, tenue, concentrice multistriatum. — Diam. maj. 25, min. 21, altit. 16 mill.

Cochinchina.

9. Unio Paivanus.

T. inæquilateralis, elliptica, inflata, rugis undulatis parum eminentibus, ad margines vanescentibus, transversim ornata, nitida, virenti-castanea; margo anterior breviter rotundatus; posterior ovato-angulatus et obsolete carinatus; dorsalis, postice compressus; umbones leviter planulati, decorticati, argentati; dens cardinalis in valva

dextra duplex, in altera bilobatus, cristatus, in utraque elongatus; dens lateralis lamelliformis, mediocris, leviter arcuatus; margarita iridescens, cœruleo-alba, obscure multiradiata. — Altit. 25, *latit.* 42, *diam.* 18 *mill.*

Siam.

10. Cyrena (Corbicula) Bocourti.

T. subtrigona, inæquilateralis, modice tumida, solida, antice magis producta, regulariter et tenuiter arcuato-sulcata, epidermide luteo-virente induta; umbones prominentes, antice proni, integri; dentes cardinales divergentes, uno minore; laterales elongati, subæquales, vix serrulati; margarita violacea. — Altit. 27, *latit.* 29, *diam.* 16 *mill.*

Cochinchina.

11. Cyrena (Corbicula) castanea.

T. ovato-suborbicularis, subæquilatera, antice et postice rotundata, modice convexa, tenuis, transversim costulato-striata, epidermide nitida, castanea, plus minusve fuscescente, vestita; umbones obtusi, erosi, parum eminentes; dentes cardinales parvuli, unus modo inchoatus; laterales elongati, serrulati, subæquales; margarita saturate violacea. — Altit. 16, *lat.* 19, *diam.* 11 *mill.*

Cochinchina. A. M.

Diagnoses Molluscorum novorum,

auct. H. Crosse.

---

1. Streptaxis decipiens.

T. perforata, depresso-ovata, subventricosa, vix stria-

tula, glabra, nitida, albido-cerea; spira lateralis, obtusa; anfr. 6 1/2 *convexiusculi, embryonales* 1 1/2 *lævigati, sequentes tenuissime striatuli, ultimus antrorsum devians, antice rotundatus, lævis; perforatio sat magna, non pervia; apertura perobliqua, irregulariter subquadrato-semiovalis, lamella parum intrante parietis aperturalis coarctata; perist. late expansum, reflexum, crassiusculum, album, margine columellari subobliquo, cum basali incrassato angulum obtusum formante, supero antrorsum arcuato, valide unidentato.—Diam. maj.* 13 1/2, *min.* 11, *alt.* 8 1/2 *mill.* (coll. Crosse).

Hab. Chili (teste B. Wright)?

S. comboides, d'Orbigny, *Boliviæ incola, nostræ speciei valde affinis. S. decipiens differt testa majore, magis ventricosa, minus anguste perforata, dente marginis superi validiore, apertura quasi subquadrata propter angulum marginalem, etc.*

2. Leptopoma achatinum.

T. perforata, globoso-conica, tenuis, suboblique et obsoletissime ruguloso-striatula, nitida, pellucida, viridulolutea; spira conoidea, subacuta, apice obtusulo; anfr. 5 *convexi, celeriter accrescentes, primi* 2 *spiraliter rare lirati, ultimus globosus, spiram superans, leviter descendens, angustissime perforatus; apertura obliqua, circularis; peristoma simplex, subacutum, breviter expansum, albidum, marginibus conjunctis, columellari dilatato, leviter protracto. — Operculum? — Diam. maj.* 11, *min.* 9, *alt.* 10; *diam. ap.* 6 *mill.* (coll. Crosse).

Hab. in insulis Philippinis?

3. Columbella isabellina.

T. imperforata, elongato-fusiformis, lævis, sub epider-

mide tenui, decidua, concolore luteo-isabellina; spira longiuscula, apice obtusulo; anfr. 7 1/2-8 *plani, embryonales* 2 *læves, nitidissimi, pellucidi, albidi aut pallide violacei, ultimus spira paulo minor, lineis longitudinaliter fluctuatis, vix conspicuis, interdum ornatus, basi attenuatus et in caudam breviter truncatam, sulcatam desinens; apertura subelongata, angusta, pallide violacea, in canalem breviusculum abiens, margine externo in vicinio limbi extus incrassato, submarginato, intus obtuse denticulato, limbo simplice, acuto. — Long.* 8, *diam. maj.* 3; *long. apert.* 3, *lat.* 1 *mill.* (coll. Crosse).

Hab. ?..... H. C.

Note sur le genre **Trochotoma** et description d'une **espèce nouvelle** des sables de Bordeaux,

PAR G. P. DESHAYES.

Nous devons à notre savant ami M. Terquem la connaissance d'un fait très-intéressant, la découverte du genre *Trochotoma* dans le terrain tertiaire de Bordeaux. Comme le savent les paléontologistes, M. Terquem se livre, depuis plusieurs années, à l'étude assidue des *Foraminifères* des terrains jurassiques et notamment du Lias. Pour embrasser dans son ensemble le sujet de ses études, il a poursuivi ses patientes recherches jusque dans les terrains tertiaires et même dans la nature actuelle. Il a donc eu de fréquentes occasions de recueillir et d'observer les petites espèces de coquilles de la classe des *Mollusques*, souvent abondamment mélangées aux *Foraminifères*. C'est ainsi que notre savant collègue a été amené

à faire la découverte d'une petite espèce fossile qui offre tous les caractères du genre que nous venons de mentionner. Frappé des caractères singuliers de cette coquille, M. Terquem nous la décrivit dans une lettre, et, un peu plus tard, il la soumit à notre examen. Le genre *Trochotoma* a été institué par M. Deslongchamps le père, en 1841, dans le septième volume des *Mémoires* de la Société Linnéenne du Calvados. Il réunit des coquilles trochiformes ou subturbinées, quelquefois aplaties et se rapprochant, par là, des *Haliotides :* il serait facile de les confondre avec les *Pleurotomaires*, car elles portent à la partie supérieure des tours, entre les deux sutures, une bandelette dont la largeur est variable et qui, sur le dernier tour, se dirige vers le bord droit. Entre les deux arêtes qui limitent la bandelette, on remarque des stries courbées en arrière ou de courtes écailles semblables à celles que présentent les *Pleurotomaires;* mais, lorsque le bord droit est entier, la bandelette, au lieu d'aboutir à une fente qui partage le bord droit à tous les âges, s'arrête à une perforation comparable à celle des *Rimules*, ou à l'une de celles des *Haliotides*. Quelquefois cette perforation, un peu plus allongée, est divisée en deux ouvertures par un étranglement submédian, d'où le genre *Ditremaria* de d'Orbigny.

M. Deslongchamps ne borne pas là les caractères qu'il attribue à son genre; il le différencie encore des *Pleurotomaires* par une dépression ombilicale infundibuliforme profonde, mais qui ne pénètre pas jusqu'au sommet de la coquille. Cela est vrai pour les *Pleurotomaires* du Calvados, mais ce caractère se retrouve identiquement le même dans d'autres espèces et notamment à un très-haut degré dans celle du bassin de Paris. Un autre caractère est encore indiqué par l'auteur du genre : il consiste en un pe-

tit pli étroit et saillant placé sur la columelle. On le voit très-bien dans la section longitudinale, mais il n'est pas d'une constance absolue, ainsi que le prouvent les figures de M. Deslongchamps lui-même.

La coquille recueillie par M. Terquem dans les sables de Bordeaux offre exactement tous les caractères que nous venons d'exposer ; seulement elle est très-petite, et sous ce rapport s'éloigne des *Trochotomes* des terrains secondaires pour se rapprocher des *Scissurelles*. Elle a tout à fait l'apparence d'une coquille de ce dernier genre; mais la bandelette, qui partage inégalement la surface des tours, se termine vers le bord droit à une perforation oblongue, lancéolée, en avant de laquelle le bord droit est aussi entier que dans une coquille non perforée de tout autre genre. On ne peut donc en douter, notre petite coquille est bien du genre *Trochotome* et ne peut être admise dans celui des *Scissurelles*, puisque les *Scissurelles*, aussi bien que les *Pleurotomaires*, ont pour caractère essentiel d'avoir le bord droit partagé à tous les âges par une fissure profonde. Ce serait en vain que l'on alléguerait la possibilité de la transformation avec l'âge de la fissure en une perforation, car, cette transformation ne se produisant pas dans les véritables *Scissurelles*, il s'ensuit que notre coquille qui la montre appartient réellement à un autre genre.

M. Gwyn Jeffreys, bien connu des naturalistes par ses importantes recherches sur les Mollusques de la Grande-Bretagne et leur distribution dans les mers de l'Europe, avait observé autrefois une petite coquille vivante qu'il rapporta d'abord au genre *Scissurelle*, mais qui, étant pourvue d'une perforation sur le bord droit, lui parut mériter de former un genre distinct. M. Jeffreys le mentionna plutôt qu'il ne le caractérisa sous le nom

de *Schismope* dans les *Ann. and Magaz. of nat. Hist.*, p. 519, 1856. Trois années après, M. Woodward publiait, dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, de très-intéressantes observations sur l'accroissement et les transformations de coquilles semblables à celle mentionnée par M. Jeffreys : il les montre passant de l'état de *Trochus* qu'elles offrent dans le jeune âge à celui de *Scissurelle* dans l'âge moyen, et enfin portant à l'âge adulte un *foramen* complet. Au lieu de rapporter ces coquilles soit au genre *Schismope*, soit à celui des *Trochotomes*, l'auteur les maintient parmi les *Scissurelles*, quoiqu'elles n'en aient plus les caractères. M. Woodward ne cite même pas le genre *Schismope* dont il semble ignorer l'existence.

Il ne faut donc pas s'étonner si le genre a également échappé à MM. Crosse et Fischer, lorsque, dans le *Journal de Conchyliologie* (t. IX, 1861), ils jetèrent un rapide et savant coup d'œil sur la famille des *Haliotides*, après avoir décrit une seconde espèce vivante du genre important des *Pleurotomaires*. Trouvant, dans les observations de M. Woodward, des motifs suffisants pour ériger en genre les coquilles décrites par le naturaliste anglais, ils proposèrent de le distinguer sous le nom de *Woodwardia*, contre lequel M. Jeffreys réclama le droit de priorité pour son genre *Schismope* déjà cité.

Une question se présente : le genre *Schismope* ou *Woodwardia* est-il différent du genre *Trochotoma ?*

Pour leur structure même, qui résulte de leur mode d'accroissement, M. Deslongchamps a constaté que les *Trochotomes* jeunes ne se distinguent pas des *Pleurotomaires ;* la bandelette dorsale offre les mêmes accidents et la même continuité, et elle aboutit à une fissure à bords parallèles. On ne trouve nulle part, dans le trajet de cette bandelette, la moindre trace d'une perforation qui aurait existé dès

le commencement et qui aurait laissé une série de ses empreintes, comme dans les *Haliotides*. Quand l'animal est parvenu à l'âge adulte, c'est alors seulement qu'il ferme la fissure et la réduit en une perforation; la longueur de cette perforation égale son éloignement de l'extrême bord.

Si nous rapprochons de ces faits, constatés par M. Deslongchamps, les observations de MM. Jeffreys, Woodward, Crosse et Fischer, on reconnaîtra l'identité la plus parfaite et la plus exacte dans le caractère le plus essentiel des coquilles que nous comparons. De cela seul nous pouvions déjà conclure que les *Schismopes* ne sont que des *Trochotomes* de petite taille; mais, avant de poser définitivement cette conclusion, examinons les autres caractères de ces coquilles.

La surface inférieure des *Trochotomes* est creusée d'une large et profonde dépression infundibuliforme qui simule un ombilic ; mais cet ombilic, d'après M. Deslongchamps, ne pénètre pas jusqu'au sommet de la coquille. Néanmoins cette assertion de l'auteur semble contredite par deux figures qu'il donne de la section longitudinale de deux espèces de *Trochotomes* (pl. VII, fig. 13 et 19), dans lesquelles cette dépression ombilicale est tellement profonde, qu'il nous paraît impossible de la distinguer d'un ombilic véritable, puisqu'elle occupe presque toute la hauteur de la columelle. Il en est de même dans notre petite espèce fossile, autant du moins qu'il nous est permis de l'observer dans une coquille aussi petite.

Si nous considérons maintenant les caractères de l'ouverture, nous leur trouvons la plus parfaite identité, la concavité du bord gauche, la proéminence du bord droit, l'obliquité de ce bord sur l'axe longitudinal, la grandeur et la position relatives de la perforation, la petite crête

qui en surmonte l'extrémité antérieure, ainsi que le léger chevauchement qui résulte de la jonction des deux bords. Tous les mêmes caractères se reproduisent de part et d'autre avec une grande fidélité.

Nous avons encore à examiner un dernier caractère, celui qui est relatif au pli columellaire découvert par M. Deslongchamps dans la plupart des espèces qu'il a décrites ; mais ce caractère n'a pas une constance absolue. C'est à peine s'il en reste un vestige dans le *Trochotoma conuloides*, et il a complétement disparu dans une espèce que nous possédons et qui provient du corallien de la Meuse. Ce pli n'existe pas non plus dans notre petite espèce. Ce n'est donc pas une raison suffisante pour la rejeter du genre *Trochotome*. Il nous semble, au contraire, que la conséquence logique de ce qui précède conduit à la maintenir dans ce genre et en même temps à y introduire les petites espèces vivantes qui offrent les mêmes caractères, ce qui entraîne la suppression du genre *Schismope* ou *Woodwardia*.

Il reste maintenant une dernière considération. On éprouve, il faut en convenir, une sorte de répugnance à associer de très-petites coquilles à un groupe qui, jusque-là, n'en a contenu que de beaucoup plus grandes, relativement. Mais chaque jour, à mesure que les observations se multiplient, les lacunes se comblent à ce point, qu'il existe bien peu de genres actuellement qui n'aient leurs petites espèces ; et, pour ne pas sortir de la famille, les *Turbos* et les *Troques* en donnent des exemples. Dans tous les cas, une appréciation de cette nature, toute de sentiment, ne peut équivaloir à des caractères matériels d'une bien autre valeur dans la consécration définitive des genres.

Par un acte de justice dont nos lecteurs apprécieront la

convenance, nous proposons d'attacher le nom de M. Terquem à l'intéressante coquille qu'il a découverte.

TROCHOTOMA TERQUEMI, Deshayes (pl. VII, fig. 1).

T. testa minima, subturbinata, depressiuscula, spira brevi, obtusa; anfractibus quaternis, primis duobus lævigatis, angustis, convexis, sutura simplici junctis, cæteris in medio acute bicarinatis, inter carinas canaliculatis, plicis longitudinalibus undulatis, paulo regularibus ornatis, striis aliquibus transversalibus angustis subdecussatis, ultimo anfractu maximo, subtus late profundeque umbilicato; apertura magna, ovata, posterius angulata; peristomate simplici, acuto, tenui, continuo (coll. Deshayes).

Petite coquille subturbinée, à spire courte, déprimée, formée de quatre tours fort étroits dont le dernier est très-grand et constitue à lui seul presque toute la coquille. Les deux premiers tours et la moitié du troisième sont lisses, convexes et ne montrent aucune trace de l'angle médian qui apparaît sur l'avant-dernier tour et se continue à la partie supérieure du dernier; cet angle est formé par deux carènes aiguës, saillantes, parallèles, entre lesquelles un sillon assez profond est creusé : à l'aide d'un fort grossissement on aperçoit dans sa profondeur un grand nombre de stries perpendiculaires; en s'approchant du bord droit il aboutit à une petite perforation assez allongée et lancéolée; son extrémité antérieure se terminant en une pointe aiguë, elle est bordée de chaque côté par la continuation des carènes qui, en se rejoignant en avant, forment une petite crête à l'extrémité de la perforation. Le dernier tour est déprimé à la base, il est largement ouvert par un profond ombilic infundibuliforme ; il s'infléchit fortement avant de se terminer par l'ouverture.

Sa surface est ornée de plis longitudinaux peu réguliers et onduleux, interrompus par l'angle supérieur; au-dessous de cet angle et à l'entrée de l'ombilic, ils sont traversés par un petit nombre de fines stries distantes, peu proéminentes et régulières. L'ouverture est grande, ovalaire, très-oblique, circonscrite de toute part par un bord mince et tranchant, libre, si ce n'est à l'angle postérieur, où il s'appuie par une très-petite surface sur l'avant-dernier tour, au-dessous de la circonférence.

Cette petite et rare coquille a 2 mill. de diamètre et 1 millimètre 1/2 d'épaisseur; elle fait partie de notre collection P. D.

Observations sur la note précédente,

PAR H. CROSSE.

Nos lecteurs ont pu suivre avec intérêt la remarquable étude critique dont M. Deshayes a fait précéder la description de l'espèce nouvellement découverte dans les sables de Bordeaux, forme curieuse dans laquelle on retrouve un anneau de plus de la chaîne qui relie la nature actuelle aux faunes éteintes.

Les conclusions du savant auteur des *Animaux sans vertèbres du bassin de Paris* sont 1° que les caractères conchyliologiques les plus importants du genre *Schismope* se confondent avec ceux du genre *Trochotoma;* 2° que de simples différences de taille, quelque considérables qu'elles soient d'ailleurs, ne suffisent pas pour permettre de séparer génériquement des formes excessivement voisines entre elles sous les autres rapports; 3° qu'en

conséquence, et les *Schismope* n'étant autre chose que de petits *Trochotoma*, il y a lieu de réunir les deux genres en un seul et de conserver le dernier de ces noms, qui est le plus ancien.

Nous avouons volontiers que nous reconnaissons toute la force des arguments de l'éminent professeur : de plus, ainsi que nous n'avons jamais cherché à le dissimuler, nos tendances scientifiques nous portent, comme lui, à rejeter de la nomenclature les genres mal fondés, insuffisamment caractérisés ou même seulement douteux. Nous serions donc tout disposé à partager complétement sa manière de voir et à faire, en ce qui nous concerne, le sacrifice du genre *Schismope* ou *Woodwardia*, comme on voudra l'appeler, s'il ne nous restait, à son endroit, un doute assez grave qui nous est suggéré par la comparaison de deux genres voisins.

Les *Scissurella* sont des diminutifs de *Pleurotomaria*, comme les *Schismope* semblent être des diminutifs de *Trochotoma*, mais les représentants du premier de ces genres se distinguent nettement de ceux du second par *leur test non nacré*. Ne doit-il pas en être de même des *Schismope* par rapport aux *Trochotoma?*

Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne sait pas encore, d'une façon suffisamment certaine, si les véritables *Trochotoma* étaient ou non nacrés à l'intérieur de l'ouverture. Ce sont des fossiles peu communs dans les collections, généralement en médiocre état de conservation et appartenant à des terrains assez anciens pour que la couche nacrée des coquilles qui possèdent ce genre d'ornement ait habituellement disparu. Néanmoins, si nous comparons ces espèces à celles des genres voisins qui leur ressemblent le plus sous le rapport de l'aspect général de la taille, de l'épaisseur du test, du *facies* en un

mot, c'est-à-dire aux *Trochus*, aux *Turbo*, aux *Pleurotomaria* et aux *Haliotis*, nous croyons pouvoir affirmer, d'après les lois de l'analogie, qu'elles *doivent être nacrées.* Nous reconnaissons, toutefois, que, pour trancher la question, une preuve matérielle aurait infiniment plus de valeur que notre quasi-certitude morale. C'est pourquoi nous engageons vivement les naturalistes que leurs études paléontologiques conduiraient dans des gisements jurassiques, où, comme à Glos, par exemple, les fossiles se trouvent exceptionnellement bien conservés et où les espèces nacrées sont restées intactes, à rechercher avec soin les éléments de solution de cette intéressante question.

S'il vient à être authentiquement acquis à la science que les *Trochotoma* sont des coquilles nacrées, on sera en droit de poser le principe de classification suivant : les *Schismope* sont aux *Trochotoma* ce que les *Scissurella* sont aux *Pleurotomaria*. Dans ce cas, les quatre genres devraient être maintenus, selon nous, car autrement, si l'opinion scientifique de M. Deshayes l'emportait, on serait amené forcément à supprimer le genre *Scissurella* en même temps que le genre *Schismope* et à réunir les espèces du premier aux *Pleurotomaria* comme celles du second aux *Trochotoma*, ce qui mènerait un peu loin.

H. C.

BIBLIOGRAPHIE.

Catalogus Conchyliorum quæ reliquit cl. N. Ch. N. Lassen quondam adjunctus scholæ Roeskil-

densis (1), scripsit **O. A. L. Morch** (Catalogue des coquilles de la collection Lassen).

Ce catalogue comprend l'énumération de près de deux mille espèces de *Mollusques* et d'un certain nombre d'*Échinodermes*. L'auteur adopte, en grande partie, la classification de M. le docteur Troschel, basée exclusivement sur l'armature linguale des *Mollusques*. Ce système a l'inconvénient de séparer quelquefois des animaux fort voisins par l'ensemble de leurs caractères, par leur aspect général, par leur manière de vivre et différents par un seul côté de leur organisation. Certaines divisions de l'auteur nous paraissent centestables : ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, nous ne pouvons admettre que les *Cyclostomes* fassent partie d'un ordre (*Tænioglossata*) et les *Hélicines* d'un autre (*Rhipidoglossata*). L'opuscule de M. Mörch est, d'ailleurs, rédigé dans des formes très-scientifiques et dénote, de la part de son auteur, l'érudi tion dont il a donné des preuves dans des ouvrages plus importants. H. Crosse.

(1) Copenhague, 1863. Brochure in-12, de 32 pages d'impression.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Juillet 1865.

Note sur les **faunes conchyliologiques** des deux rivages de l'**isthme de Suez**,

PAR P. FISCHER.

M. Vaillant vient de publier récemment (1) un travail très-intéressant sur les Mollusques marins de la baie de Suez (mer Rouge). L'utilité de son catalogue est d'autant plus incontestable que l'achèvement du canal maritime aura peut-être pour résultat de modifier les faunes, actuellement si distinctes, des deux rivages méditerranéen et érythréen de l'isthme.

La faune conchyliologique de la mer Rouge a été indiquée magistralement par Savigny dans le bel atlas de

(1) *Journal de Conchyliologie*, t. XIII, p. 97 et suiv. (1865).

l'Égypte; malheureusement la cécité de l'auteur l'a empêché de publier le texte explicatif des planches (1). M. Audouin s'est chargé de compléter l'œuvre interrompue de Savigny, et l'opuscule qu'il a fait paraître est un tissu d'erreurs et de fautes grossières : Audouin méconnaît les espèces les mieux caractérisées et identifie les formes les plus disparates. Espérons que le savant M. Deshayes voudra bien réparer le dommage causé au travail de Savigny par son prétendu continuateur.

Il semblerait, du reste, que l'étude de la faune érythréenne ait été funeste à ceux qui s'en sont occupés. Philippi (2), malgré sa science conchyliologique, s'est singulièrement trompé au sujet des Mollusques de la mer Rouge. Nous discuterons plus loin ses conclusions et tâcherons de faire apprécier la source de ses erreurs.

Les notes de M. Jonas (5) constituent le premier document sérieux que nous possédions sur la faune conchyliologique de la mer Rouge. Désormais il n'est plus permis d'en méconnaître les caractères dont le mémoire de M. Vaillant résume les traits principaux.

§ 2. La comparaison des faunes marines de deux océans séparés par un isthme a été considérée comme très-importante pour la distribution géographique des animaux marins.

C'est un fait acquis à la science depuis une vingtaine d'années seulement que chaque espèce est cantonnée sur une surface déterminée, et que sa distribution géogra-

(1) *Explication sommaire des planches de Mollusques de l'Égypte et de la Syrie*, publiées par J. C. Savigny; offrant un Exposé des caractères naturels des genres, avec la distinction des espèces, par V. Audouin, t. XXII de la *Description de l'Égypte*, p. 117 (1827).

(2) *Enumeratio Molluscorum Siciliæ*, t. II, p. 248 (1844).

(3) *Zeitschr. f. mal.* (1846).

phique est limitée aussi bien dans les mers qu'à la surface des continents et des îles.

A part un petit nombre d'êtres qui s'étendent dans toutes les mers, et qu'on peut appeler, par cela même, *sporadiques*, les espèces sont donc localisées. Cette loi a été reconnue par la comparaison des faunes du golfe du Mexique et du Pacifique, de chaque côté de l'isthme de Panama ; les espèces communes aux deux mers atteignant à peine le nombre de quatre à cinq.

Il devait en être de même de chaque côté de l'isthme de Suez, quoiqu'on ait beaucoup élevé la proportion des coquilles communes aux deux rivages, puisque Philippi l'évalue à 20 p. 100.

Afin d'éclairer cette importante question, notre savant confrère M. Petit de la Saussaye a fait recueillir des Mollusques sur les deux rivages les plus rapprochés de l'isthme, à Port-Saïd (Méditerranée) et à Suez (mer Rouge). Nous avons examiné ces deux envois, et voici la liste des espèces des faunes opposées.

A. Faune conchyliologique de Port-Saïd (Méditerranée).

Murex trunculus, Linné.
Nassa reticulata, Linné.
Nassa mutabilis, Linné.
Cerithium vulgatum, Bruguière.
Cerithium mamillatum, Risso.
Arca Noæ, Linné.
Pectunculus pilosus, Linné.
Cardium tuberculatum, Linné.
Cardium edule, Linné (var. *Cardium rusticum*, Lk.).
Tapes læta, Poli.
Donax trunculus, Linné.

Donax semistriata, *Poli.*
Tellina Costæ, Philippi.
Mactra stultorum, Linné.
Solen marginatus, Pulteney.

Le nombre des espèces est peu considérable, mais les côtes d'Égypte, comme on le sait, ne sont pas très-riches en Mollusques marins.

B. Faune conchyliologique de Suez (mer Rouge).

Strombus tricornis, Lamarck.
Murex crassispina, Lamarck.
Murex corrugatus, Sowerby.
Murex anguliferus, Lamarck.
Fusus marmoratus, Philippi.
Pleurotoma flavidula, Lamarck.
Cerithium erythræonense, Lamarck.
Cerithium Savignyi, Fischer, n. sp. (Cerithium..., Savigny, atlas *Égypte*, pl. IV, fig. 8. — *C. erythræonense, var.* Vailiant).
Stomatia phymotis, Helbling.
Turbo Chemnitzianus, Reeve.
Trochus dentatus, Forskall.
Monodonta declivis, Forskall.
Monodonta Pharaonis, Linné.
Fissurella Vaillanti, Fischer, n. sp. (*Fissurella costaria*, Dh., Vaillant).
Bulla ampulla, Linné.
Pecten medius, Lamarck.
Modiola tulipa, Lamarck.
Chama Corbierei, Jonas.
Cytherea florida, Philippi.

Deux de ces espèces avaient échappé aux recherches de M. Vaillant, les *Stomatia phymotis* et *Monodonta Pha-*

raonis; une troisième, *Cerithium Savignyi*, avait été considérée par lui comme une variété du *Cerithium erythræonense* dont elle est très-distincte; enfin la quatrième, *Fissurella Vaillanti*, a été rapportée par M. Vaillant à la *Fissurella costaria*, Deshayes, dont elle diffère par ses côtes plus saillantes et plus décussées, son sommet plus marginal, etc.

§ 5. La comparaison des faunes ne laisse pas l'ombre d'un doute dans notre esprit, et nous établirons notre conclusion en quelques mots : *il n'existe aucune coquille commune à la mer Rouge et à la Méditerranée.*

D'ailleurs, les genres caractéristiques de la mer Rouge manquent tous dans la Méditerranée, nous citerons :

Pyrula.	Crenatula.	Capsa.
Planaxis.	Vulsella.	Cumingia.
Ancillaria.	Malleus.	Anatina.
Nerita.	Avicula.	Aspergillum, etc.
Parmophorus.	Plicatula.	
Siphonaria.	Tridacna.	
Plicatula.	Clementia.	
Stomatia.	Choristodon.	

Si nous avions à confirmer ces assertions par l'examen des Polypiers, nous montrerions que les innombrables Astréidés, Poritidés, Fongidés de la mer Rouge manquent dans la Méditerranée, où l'on ne trouve guère que des Turbinolidés et des Oculinidés.

Parmi les genres de Polypiers si communs dans la mer Rouge, aucun ne se retrouve dans la Méditerranée; tels sont :

Porites.	Cœloria.
Alveopora.	Millepora.
Montipora.	Madropora.
Heliartræa	Fungia, etc.

L'ouvrage de MM. Milne-Edwards et Haime prouve que les identifications de coralliaires des deux mers proposées par M. Ehrenberg sont erronées.

Enfin l'étude des Échinodermes, des Bryozoaires, des Foraminifères, des Spongiaires, etc., ajouterait de nouveaux faits pour la séparation radicale des deux faunes.

§ 4. L'opinion contraire a longtemps prévalu dans la science. En voici la raison : Philippi examina et catalogua au Musée de Berlin les Mollusques du voyage d'Hemprich et Ehrenberg. On sait que ces observateurs étendirent leurs explorations aux deux rives de la mer Rouge et au littoral méditerranéen de l'Égypte et de la Syrie. Les objets rapportés par eux ont dû être confondus sous un titre commun et attribués à la mer Rouge seulement. Nous ne pouvons nous expliquer les assertions de Philippi que par une erreur matérielle et indépendante de son savoir. Il est impossible que l'auteur de l'*Enumeratio Molluscorum Siciliæ* ait pu confondre des espèces de la mer Rouge avec les formes méditerranéennes qui lui étaient si familières.

Les bivalves communs aux deux mers seraient d'après Philippi (1).

Solen vagina.	Arca tetragona.
— legumen.	— barbata.
Mactra stultorum.	— diluvii.
— inflata.	Pectunculus violacescens.
Corbula revoluta.	Nucula margaritacea.
Diplodonta rotundata.	Chama gryphoides.
Lucina lactea.	Modiola discrepans.
— pecten.	— Petagnæ.
Mesodesma donacilla.	— lithophaga.
Donax trunculus.	Pinna squamosa.

(1) *Enumer. Moll. Sicil.*, t. II, p. 248 (1844).

Venus verrucosa.
— decussata.
Cytherea exoleta.
— cincta.
Cardita calyculata.
Arca Noæ
Pinna nobilis.
Spondylus aculeatus.
Ostrea cristata.

Les univalves communs sont :

Patella cærulea.
— Lusitanica.
— Tarentina.
— fragilis.
Fissurella græca.
— costaria.
— rosea.
Bulla striata.
truncata.
Eulima polita.
Chemnitzia elegantissima.
Truncatella truncatula.
Rissoa glabrata.
Natica olla.
— millepunctata.
Neritina viridis.
Janthina bicolor.
Haliotis tuberculata.
Tornatella tornatilis.
Trochus crenulatus.
— striatus.
— Adansonii.
Trochus varius.
Cerithium vulgatum.
— mamillatum.
— lima.
— perversum.
Fasciolaria lignaria.
Fusus corneus.
— Syracusanus.
— rostratus.
Murex trunculus.
Tritonium variegatum.
Ranella lanceolata.
Dolium galea.
Buccinum variabile.
— mutabile.
— gibbosulum.
Mitra lutescens.
Marginella clandestina.
— miliacea.
— minuta.
Cyprea moneta.
— erosa.

Sur 127 bivalves marins récoltés par Hemprich et Ehrenberg, 29 se retrouvent dans la Méditerranée; sur 248 univalves marins, 44 sont communs aux deux mers; total, 73 espèces communes sur 375 attribuées à la faune

érythréenne; ce qui donne la proportion de 20 p. 100 ou 1/5e.

La conséquence de cette comparaison est que l'on trouve plus d'espèces communes à la mer Rouge et à la Méditerranée qu'à la Méditerranée et au Sénégal. On sait, au contraire, qu'un nombre assez considérable d'espèces sénégalaises passe dans la Méditerranée.

Nous croyons inutile d'insister sur les listes de Philippi; le conchyliologiste le moins exercé reconnaîtra tout de suite que ses espèces communes aux deux mers (1) appartiennent en réalité et seulement à la Méditerranée; elles n'ont jamais existé dans la mer Rouge, si ce n'est sur les étiquettes du Musée de Berlin.

P. F.

Études sur la **faune malacologique** de **Saint-Jean-de-Luz**, de **Dinan** et de quelques autres points du littoral océanien de la France,

Par J. Mabille.

Une première liste des Mollusques de Saint-Jean-de Luz a été, en 1858, publiée dans le *Journal de Conchyliologie :* de nouvelles observations me permettent de combler, au moins en partie, les lacunes de ce premier

(1) Les *Cypræa moneta* et *erosa*, indiqués par Philippi dans sa faune sicilienne et dans la faune érythréenne n'ont jamais été recueillis authentiquement sur les rivages de la Méditerranée ; ce sont des coquilles de l'océan Indien. P. F.

travail, en indiquant plusieurs espèces et un assez grand nombre de variétés que je n'avais pas alors rencontrées.

A ces nouvelles observations je joins le résultat, tant de mes recherches aux environs de Dinan que de celles de mon frère, M. Paul Mabille, alors professeur de rhétorique en cette ville, auquel je dois la connaissance de la majeure partie des espèces de cette belle région.

Le présent travail se trouvera donc naturellement divisé en deux parties : la première sera consacrée aux espèces provenant de Saint-Jean-de-Luz ; la seconde comprendra les formes recueillies à Dinan, à Belle-Ile-en-Mer et dans quelques autres localités de nos côtes marines.

PREMIÈRE PARTIE.

Saint-Jean-de-Luz.

Supplément à la Notice sur les Mollusques observés à l'état vivant aux environs de Saint-Jean-de-Luz, in *Journ. Conch.*, 1858, t. VII, p. 158 et suivantes.

Nota. Les nombres entre parenthèses indiquent les pages du tome VII du *Journal de Conchyliologie*.

1. Arion rufus, Lin. (Limax). — (159.)

Commun. La variété *ater*, Moquin, couvre tous les coteaux, surtout ceux qui se trouvent dans le voisinage de la mer.

Localités nouvelles : Sarre, Ascain, Béhobie, Urrugne, Guéthary, Biarritz, Bayonne, Saint-Pierre d'Irrube, Ustaritz.

3. Arion subfuscus, Drap. (Limax). — (159.)

Peu commun, encore qu'il soit répandu dans presque toute la contrée.

Loc. nouv. Biarritz, près du lac; Bayonne, au pied des murs de la ville.

3 *bis*. Arion hortensis, Fér.

Hab. Environs d'Urrugne et d'Ascain. Rare. Cette espèce vit sous les pierres et au pied de l'*Urtica dioica*.

4. Limax agrestis, L. — (160.)

Var. *cinerascens*, Moquin.

Hab. Bords de la Bidassoa, de la Nivelle, de la Nive, de l'Adour. Se trouve sous les pierres, le bois mort et les herbes.

4 *bis*. Limax gagates, Drap.

Hab. Montagne de Larhune, au pied des rochers. — Rare.

5. Vitrina pyrenaica, Fér. — (160.)

Moquin-Tandon, pl. vi, fig. 9-13.

Var. α : *normalis*. Coq. légèrement jaunâtre, offrant une longueur de 4 millimètres sur une largeur à peu près égale.

β *major*, mihi; coq. plus grande: long. 5 à 6 millim., larg. 4 millim.

Cette espèce est très-voisine du *Vitrina elongata*, Draparnaud : elle en diffère par sa spire complétement déprimée et son ouverture subelliptique-quadrangulaire, tandis que celle du *Vitrina elongata* est largement arrondie-ovale. Très-rare. (Var. α, 3 ind ; var. β, 1 ind.).

5 *bis*. SUCCINEA PUTRIS, Lin. (*Helix*).

Hab. Marais de la Nivelle, environs de Bayonne, sur les tiges des plantes. — Rare.

6. SUCCINEA LONGISCATA, Morelet. — (160.)

Remplacez ce nom par celui de *Succinea elegans*, Risso; et ajoutez :

6 *bis*. SUCCINEA PFEIFFERI, Rossmässler.

Habite les lieux humides, entre le Socoa et la Bidassoa, sur la terre et les plantes basses : *Sium nodiflorum*, *Scirpus acicularis*, etc.

Je n'ai rencontré, dans ces régions, ni le *Succinea oblonga*, Drap., ni le *Succinea arenaria*, Bouchard; cependant la première espèce, au moins, doit y exister, puisqu'elle est mentionnée dans la Gironde et dans l'Agenais, pays dont la faune diffère peu de celle qui nous occupe.

6 *ter*. ZONITES NITIDUS, Müll. (*Helix*).

Hab. Prairies de la Nivelle, à Ascain, château d'Urtubie. Cette espèce, si abondante dans nos pays du Centre et du Nord, est rare ici.

7. ZONITES OLIVETORUM, Gmel. (*Helix*). — (160.)

Localités nouvelles : Bayonne, au bord de l'Adour, dans les hautes herbes.

Quelques individus, à ombilic plus large, semblent se rapprocher du *Z. Leopoldianus*, Charp. Cette dernière espèce diffère de la première par ses stries plus apparentes, régulières, fines et non à demi effacées comme le sont celles du *Z. olivetorum*; par la grandeur de son dernier tour de spire, et la dilatation de ce même tour vers

l'ouverture, par sa couleur plus claire, son test moins brillant et la largeur de son ombilic, qui offre un diamètre presque double de celui du *Z. olivetorum*. M. Moquin-Tandon, de regrettable mémoire, a, par erreur, attribué à cette espèce un ombilic plus étroit que celui du *Z. olivetorum*.

8 *bis*. Zonites alliarius, Müller (*Helix*).

Hab. Saint-Jean-de-Luz, auprès du fort Sainte-Barbe, montagne de Larhune, prairies, bords des chemins, lieux frais. Vit sous les pierres, sous les herbes ; s'élève jusqu'à 1,000 à 1,200 mètres d'altitude.

Varietas β : ornatus, mihi. Coq. à peine convexe supérieurement, à dernier tour très-déprimé en dessus, un peu renflé en dessous, à peine dilaté vers l'ouverture ; couverte de petite stries courtes, disposées en rangées longitudinales parallèles à la suture, et qui donnent à la coquille l'apparence d'être treillissée : coquille plus colorée, plus opaque et moins brillante que le type (très-rare : 1 individu).

Cette belle espèce semble n'appartenir qu'au littoral maritime : ses localités actuellement connues sont : Saint-Jean-de-Luz! Ascain! Bayonne! Dax (de l'Hôpital); Quimper (Bourguignat); Dinan! Bayeux, Lisieux, Falaise, Caen (de l'Hôpital); Boulogne-sur-Mer, Loré et Coudehard, le mont Pilat et le Bugey (Terver). Ces deux dernières localités ne peuvent être indiquées qu'avec doute. A notre connaissance, le *Z. alliarius* n'a encore été rencontré qu'en Angleterre et en France.

8 *ter*. *Zonites cristallinus*, Müll. (*Helix*).

Habite les lieux marécageux, sous les pierres et la mousse.

10 *bis*. Helix Megerlei, Jan.

Helix perspectiva, Mulhfeldt non Say; *H. rotundata*, var. Fér.; *H. solaria*, Reeve, 115, pl. clxvii.

Coquille déprimée, un peu convexe en dessus, excavée en dessous, très-largement ombiliquée, de forme lenticulaire, mince, assez solide, à peine luisante, glabre, striée, côtelée, de couleur cornée, avec des taches rousses. Le dernier tour porte une carène aiguë; l'ouverture est triangulaire-comprimée.

Hab. Montagnes des environs de Saint-Jean-de-Luz, sous les pierres, fort rare (1 individu); espèce non encore observée en France.

12. Helix Quimperiana, Fér. — (163.)

Hab. Les vallées fraîches des montagnes, au bord des torrents, sous les pierres, les feuilles; souvent presque enterrée.

12 *bis*. Helix pulchella, Müller.

Hab. Toutes les pelouses, les coteaux, les promenades; vit sous les pierres, à la base des touffes de graminées, sous les mousses.

12 *ter*. Helix costata, Müller.

Mêmes localités.

13. Helix nemoralis, Lin. — (164.)

Var. fasciata, Moquin-Tandon.

Subvar. : *flavo-cincta*, mihi : jaune avec cinq bandes brunes.

— *flavo-tricincta*, mihi : jaune avec trois bandes.

— *corneo-fasciata*, mihi : cornée-jau-

nâtre; sommet lavé de rose vif; région ombilicale roussâtre; cinq bandes.

Subvar. La même entièrement cornée, à couleur plus ou moins vive; une seule bande.

Var. unicolor, Moquin-Tandon.

Subvar. libellula (*Helicog. libellula*, Risso).

— *pallescens;* cendrée-jaunâtre, très-pâle.

— *castanea* (*var. castanea*, Moquin).

14. Helix hortensis, Müller. — (164.)

Subvar. unicolor, lutea : coq. jaune ou jaunâtre.

15. Helix aspersa, Müller. — (164.)

Var. obscurata, Moquin : sous-variété à coquille plus petite, mince, subpellucide, à bandes presque entièrement confondues, sur lesquelles se détachent des traits et des flammes jaunâtres.

Var. zonata, Moquin.

16. Helix limbata, Draparnaud. — (174.)

Var. Sarratina, Moquin.

Var. depressa, mihi : coq. déprimée, globuleuse, à spire peu élevée, à sutures profondes, très-bombée en dessus, jaunâtre; carène de l'avant-dernier et du dernier tour très-marquée.

Hab. Bayonne, sur les bords de l'Adour. — Très-rare.

17. Helix Carthusiana, Müller. — 164.)

Loc. nouv. : Bayonne.

Var. minor, mihi : coq. petite, un peu déprimée, à

spire surbaissée, à ouverture étroite, oblique, plus haute que large.

L'*H. Carthusiana*, var. *minor*, Moquin, est l'*Helix Olivieri*, Fér.

18 *bis*. Helix fasciolata, Poiret.

Poiret, *Prod.*, avril 1801, p. 79, *Helix fasciolata;* Drap., *Tabl. Moll.*, juillet 1801, p. 85, n° 25, *Helix bidentata* ; ibid., *Hist. Moll.*, p. 106, pl. vi, fig. 20-21, *H. striata* (ex parte) ; Brard, *Descrip. coq. Paris*, p. 56, pl. ii, fig. 5-6, *H. striata ;* Moquin-Tandon, *Hist. Moll.*, p. 234, pl. xvii, fig. 58-59, *H. unifasciata* ; Dupuy, *Hist. Moll.*, pl. xiii, fig. 3, *Hel. candidula* ; Geoffroy, *Hist. coq. Paris*, le petit ruban ou ruban convexe.

Hab. Les pelouses aux environs de Bayonne.—Rare.

19. Helix intersecta, Poiret (1).

Poiret, *Prod.*, avril 1801, p. 80-81, n° 16, *Helix intersecta;* Drap., *Tabl. Moll.*, juillet 1801, p. 91, n° 39, *Helix striata ;* ibid., *Hist. Moll.*, p. 106, pl. vi, fig. 19, *Helix striata* (ex parte) ; Brard, *Descript. coq. Paris*, p. 59, pl. ii, fig. 7, *H. intersecta;* Dupuy, p. 278, pl. xiii, fig. 3, *H. striata* ; Moq., p. 239, pl. xviii, fig. 9-10, *H. fasciolata.* —Non *Helix intersecta*, Michaud, *Compl.*, 1831, p. 30, pl. xiv, fig. 33-34 ; non *Helix intersecta*, Dupuy, nec Moq.-Tand., nec alior. Gall. auct.

Même localité que l'espèce précédente, et aussi rare.

19 *bis*. Helix ignota, mihi.

Helix intersecta, Michaud, *Compl.* 1831, p. 30, pl. xiv,

(1) Remplacez par ce nom celui de *H. fasciolata*, Poiret, qui se trouve à la page 64 de notre précédent article. J. M.

fig. 33-34 ; Dupuy, pl. XIII, fig. 1 ; Moquin-Tandon, pl. XVIII, fig. 11, 12. — Non *H. intersecta*, Poiret.

Testa globosa-depressa, aut globoso-conica, striato-costulata, subopaca, solida, nitida, grisea; nigro-purpurascens, rufo vel fulvo maculata, aut punctata, quandoque unicolor.

Habite les côtes depuis Saint-Jean-de-Luz jusqu'à Biarritz. — Très-rare.

Observation. C'est à tort que la plupart des auteurs français regardent l'*Hélice* à laquelle M. Michaud a attribué le nom d'*intersecta*, comme identique avec celle de Poiret. L'espèce décrite, par ce dernier auteur, sous le nom d'*intersecta* n'est nullement celle de M. Michaud, qu'il n'a pas connue, mais bien l'*Helix striata* de Draparnaud, et seulement la variété figurée dans la planche VI, fig. 20, 21 de son *Histoire*. Il est facile de se convaincre de l'identité des formes de Poiret et de Draparnaud, en examinant la description que Brard donne de cette espèce, p. 39 de sa *Description des coq. de Paris*, et surtout sa figure, pl. II, fig. 7 ; et il ne faut pas oublier que Brard, contemporain de Poiret et de Draparnaud, a été en relation avec ces deux auteurs et a reçu d'eux la majeure partie de leurs espèces.

Les auteurs anglais et allemands, mieux renseignés que les français, ont établi la synonymie de ces Hélices d'une manière plus rationnelle. En effet, Leach, Turton, Reeve (*Icon.*, 1090) rapportent l'*H. intersecta*, Poiret, à la *striata*, Drap., sous le nom d'*H. caperata*, Mont. C. et L. Pfeiffer agissent de même. Telle est aussi l'opinion de Rossmässler (*Icon.*, V-VI, 1837) ; mais cet auteur semble ne pas avoir connu l'espèce de M. Michaud, du moins il ne la mentionne pas. D'un autre côté, L. Pfeiffer et Reeve réunissent à l'*H. costulata*, Ziegl., l'*H. intersecta*, Michaud,

erreur grave sans doute, mais qui prouve combien, pour eux, cette espèce diffère de celle de Poiret.

L'*Helix fasciolata*, Poiret, est considéré par M. Moquin-Tandon comme synonyme de l'*H. striata*, Drap.; le même auteur rapporte l'*Helix unifasciata*, Poiret, au *candidula*, Studer. Ces deux opinions sont inadmissibles. L'*H. fasciolata*, Poiret, est l'*H. candidula*, Studer : le synonyme de Geoffroy (cité par Poiret, page 49) ne laisse aucun doute à cet égard. Pour la seconde espèce, Poiret a voulu décrire sous ce nom la coquille que Geoffroy (p. 50) appelle le ruban marin. L'auteur de l'*H. unifasciata* n'a fait simplement que copier la description de son prédécesseur, et n'a, suivant toute apparence, jamais vu cette coquille, qui paraît être une variété de l'*H. variabilis*. Geoffroy dit, en effet, « qu'on la trouve en Normandie, dans les prés au bord de la mer. »

20. HELIX ERICETORUM, Müller. — (164.)

Var. trivialis, Moq.: sous-var. à coq. jaunâtre ou roussâtre, avec une seule bande supérieure continuée et plusieurs en dessous.

Var. lutescens, Moquin.

— *albescens*, mihi : coq. d'un jaune grisâtre, à sommet teinté de blanc et avec des lignes grises en dessous.

20 *bis*. HELIX EXHALIA, Bourguignat.

Helix arenosa, Dup., p. 291, pl. XIII, fig. 9, non Ziegl.

Cette espèce forme la variété *minor*, Moq., de l'*H. ericetorum*. C'est également l'*H. arenosa* de Dupuy, mais non celle de Ziegler, qui est une coquille conique-trochiforme, épaisse, solide, mate, à ombilic beaucoup plus ouvert.

Hab. Saint-Jean-de-Luz, en face du cimetière : elle vit

enfoncée dans le sable, surtout au pied de l'*Helichrysum stœchas*.

21. Helix cespitum, Draparnaud.—(164.)

Var. trivialis, Moquin.

— *interrupta*, mihi : coq. à bandes interrompues, parfois réduites à des points.

—*lutescens*, mihi : coq. d'un blanc jaunâtre ou jaune roux, sans bandes ni taches.

Tous les individus recueillis aux environs de Saint-Jean-de-Luz ont l'ombilic beaucoup plus étroit que ceux du midi de la France ; la coquille a également les tours de spire plus arrondis ; ils mériteraient peut-être d'être distingués d'une manière plus particulière.

22. Helix pisana, Müller. — (165.)

Var. alba, Moquin.

— *Bidassoensis*, mihi : coq. très-petite, très-bombée en dessous, globuleuse, à test épais, fortement et régulièrement strié ; spire convexe, à tours déprimés ; ombilic petit, à peine recouvert ; ouverture bien arrondie ; péristome interrompu, épaissi, sans bourrelet, peu tranchant, droit, à peine réfléchi sur l'ombilic.

— *lineolata*, Moq.-Tand.

— *flavo-cincta*, mihi : coq. de taille moyenne, d'un gris blanchâtre, avec quatre à cinq bandes interrompues, déchirées et couvrant presque toute la coquille d'une teinte jaune roussâtre ; ombilic très-étroit.

23. Helix variabilis, Draparnaud. — (165.)

Var. fasciata, Moq.-Tand.

Var. zonalis, Gratel. in Moq. (vallée de Sarre, Bayonne).
— *tessellata*, Moquin (vallée de Sarre).
— *nigrescens*, Moquin (Sarre, Bayonne, le Boucaut).

25 *bis*. Helix submaritima, Rosmässler.

H. variabilis, var. subcarinata, Moq., *non var. submaritima*, Desm.

Hab. Saint-Jean-de-Luz, Bayonne, Biarritz, le Boucaut : prés, dunes, sur les plantes ou à leur base.

24. Helix acuta, Müller. — (165.)

Var. unifasciata, Moquin-Tandon.
— *bizona*, Moquin-Tandon.
— *alba*, Moquin-Tandon.

26 *bis*. Bulimus acicula, Müller (*Buccinum*).

Hab. Bayonne, bords de la Nive et prairies de l'Adour. Très-rare.

28 *bis*. Clausilia perversa, Müller (*Helix*).

Vit sur les murailles baignées par la mer. Rare.

28 *ter*. Clausilia nigricans, Pultn. (*Turbo*).

Peu commune : vit dans les bois, au pied des arbres, sur les murs.

Hab. Bayonne, Saint-Pierre-d'Irrube, Ascain.

29. Clausilia Pauli, mihi (pl. XIV, fig. 9).

Clausilia plicatula, Mabille, nec Draparnaud, in *Journ, Conchyl.*, vol. VII, p. 169.

Montagne de Larhune, sous les pierres. Rare. Je dédie cette charmante espèce à mon frère Paul Mabille, sur les indications duquel je l'ai recueillie en septembre 1858.

Testa sinistrorsa, subfusiformis, vix ventricosa, regulariter costulato-striata; striis elevatis, tenuibus; sat fragilis, subpellucida, nitidula, brunneo rufa vel fusca; apertura ovato-rotundata, obliqua; peristomate continuo, crassiusculo, reflexo, albido rufescente; lamella superiore bifida, tenui, parum producta; inferiore parva, subimmersa, non callosa; spatio interlamellari quadriplicato; plica palatali unica, superiore, immersa; lunula non distincta. Clausilium angustum, crassiusculum, nitidum, integerrimum, subcarinatum, sinuosum; altera parte convexum, altera concavum. — Long. 15, diam. maj. 2 3/4 mill.

Coq. sénestre, subfusiforme-cylindracée, à peine ventrue, effilée, couverte de stries assez serrées, regulièrement espacées, très-élevées et formant de petites lamelles non flexueuses, quelquefois, mais rarement bifides; mince, assez fragile, subpellucide, assez brillante, d'un brun rougeâtre un peu foncé. *Spire* composée de treize à quatorze tours un peu convexes, croissant progressivement; les cinq premiers égaux entre eux, les deux suivants présentant déjà une augmentation sensible, qui devient considérable dans tous les autres, de telle sorte que l'avant-dernier tour forme le sixième de la coquille et le dernier presque le quart. Ce dernier tour, détaché de la spire, suit une direction contraire à celle des premiers, et donne ainsi à la coquille une apparence étranglée qui rappelle un peu la forme des espèces du genre *Cylindrella*. Sur cette partie de la coquille les stries, toujours lamelleuses, sont moins élevées, plus espacées, moins régulières. *Sutures* assez marquées. *Sommet* obtus, moins coloré que le reste de la coquille, lisse, terminé par un petit mamelon formé par les deux premiers tours de spire, plus renflés que les suivants. *Ombilic* réduit à une faible fente, demi-entouré par

une gibbosité cervicale, très-fortement ridée; les rides plus élevées et plus espacées que les stries lamelleuses des autres parties de la coquille. *Ouverture* ovale-arrondie, très-oblique, terminée supérieurement par un petit canal (gouttière) oblique et renversé en dehors, un peu plus haut que large, subquadrangulaire. *Péristome* continu, blanchâtre, un peu épaissi, réfléchi dans tout son pourtour, sans canal inférieur. *Lamelle supérieure* peu saillante, oblique, petite, bifide : cette bifidité produit une gouttière qui suit la columelle, et à sa base est situé le point d'attache du clausilium. *Lamelle inférieure* subimmergée, très-oblique, mince, peu apparente, très-tordue. *Plis interlamellaires*, 4, peu apparents, assez allongés, les 2 premiers situés entre les branches de la lamelle supérieure, dont la seconde branche peut être prise pour le 3e interlamellaire. *Pli columellaire* nul ou à peine apparent. *Plis palataux :* un seul, très-immergé ; lunule non visible.

Le *clausilium* est très-tordu, sa forme se rapproche un peu de celle d'un S dont le sommet serait rejeté sur la gauche. Il est très-étroit, un peu épais, subopaque, vitré, très-brillant, et se termine en un long pédicule assez brusquement atténué en une pointe triangulaire subulée. La lamelle est convexe sur une face, concave sur l'autre, très-finement granuleuse ; elle présente à sa partie supérieure un épaississement blanchâtre en forme de carène obtuse, recourbée à son sommet et un peu saillante au delà du bord de la lamelle, à la manière des crochets dans les coquilles bivalves, particulièrement dans celles du genre *Modiola*. Du côté correspondant à la face concave de la lamelle, le pédicule est creusé en gouttière jusque vers son sommet ; son autre face est à peine convexe. Longueur de la lamelle, 1 1/2 millim. ; du pédicule, 1 millim.:

largeur de la lamelle, 3/4 de millim.; du pédicule à son origine, 1/2 millim.

Cette coquille est plus voisine du *Clausilia plicata*, Drap., que des autres espèces de ce genre. On l'en distinguera toujours aux caractères suivants : coquille moins grande, moins colorée, moins renflée, beaucoup plus grêle, à sommet très-obtus, à ouverture sans canal inférieur ; enfin absence complète des plis dentiformes qui, dans le *C. plicata*, garnissent tout le bord externe de l'ouverture, et forme du *clausilium* toute particulière.

51 *bis*. PUPA SEMPRONII, Charpentier.

P. cylindracea, var. Sempronii, Moq.-Tand.

Hab. Saint-Jean-de-Luz au pied des murailles.

52. PUPA MUSCORUM, L. (Turbo).—(166.)

Var. P. bigranata, Rossmässler.

Hab. Les pelouses et les coteaux, sous les pierres, auprès de Saint-Jean-de-Luz.

52 *bis*. ALEXIA MYOSOTIS, Drap. (*Auricula*).

Hab. Port de Saint-Jean-de-Luz : vit sous les *Obione portulacoides, Spartina stricta, Statice limonium; Crithmum maritimum*, etc. Très-rare.

52 *ter*. PLANORBIS COMPLANATUS, Lin. (*Helix*).

Hab. Marais de Sainte-Barbe. Rare.

52 *quater*. PLANORBIS VORTEX, Lin. (*Helix*).

Même localité.

52 *quinquies*. PLANORBIS ROTUNDATUS, Poiret.

Même localité.

34. Physa acuta, Drap.— (166.)

Var. subopaca, Moquin-Tandon.

— *cærulescens*, mihi : coq. bleuâtre à l'intérieur, opaque et enduite d'un encroûtement limoneux très-épais.

34 *bis*. Physa fontinalis, Lin. (*Bulla*).

Var. minor, Moquin-Tandon.

Hab. Marais de Sainte-Barbe. Rare.

A la page 166 de notre précédente notice, il y a lieu de supprimer entièrement le n° 35, qui comprend le *Limnæa glutinosa*, espèce indiquée par erreur comme habitant le marais de Sainte-Barbe.

37. Limnæa limosa, L. (*Helix*). — (167.)

Var. L. Trencaleonis, Gassies, monstruosité produite par la sécheresse : c'est à peine si cette forme doit être maintenue au rang de variété.

37 *bis*. Limnæa stagnalis, Lin. (*Helix*).

Var. Dup., pl. xxii, fig. 10.

Hab. Marais de Sainte-Barbe. Rare.

40 *bis*. Pomatias obscurus, Drap. (*Cyclostoma*).

Hab. Bayonne, sur le corps des arbres, sur les pierres, sous les plantes basses, dans les lieux frais.

43. Bythinia tentaculata, L. (*Helix*).—(167.)

Var. producta, Menke.

Hab. Marais d'Ascain.

43 *ter*. Bythinia muriatica, Lam. (*Paludina*).

Hab. Ruisseaux des bords de la mer ; vit sur les plantes (*Ruppia maritima, Potamogeton oppositifolius*).

43 *quater.* Bythinia acuta, Drap. (*Cyclostoma*).

Mêmes localités.

43 *quinquies.* Valvata cristata, Müller.

Hab. Marais de Sainte-Barbe.

44 *bis.* Valvata umbilicata, Parreyss.

V. piscinalis, var. umbilicata, Moquin-Tandon.

Coq. subglobuleuse, à spire peu élevée, obtuse et presque surbaissée, composée de 3 à 4 tours de spire dont le dernier forme, à lui seul, plus de la moitié de la coquille, qui est mince, transparente, assez solide, d'un corné verdâtre ou jaunâtre assez brillant, couverte de stries extrêmement fines, assez serrées, égales, peu visibles, à demi effacées ; ouverture subovale-arrondie, à péristome continu, à peine épaissi, blanc intérieurement ; ombilic large et profond, déprimé en dessous vers la région ombilicale. Opercule parfaitement circulaire, sans aucun angle, un peu concave, mince, pellucide ; spire de 6 à 7 tours ; stries non visibles.

Hab. Ascain, où elle est rare.

44 *ter.* Valvata alpestris, Blauner.

Même localité.— Très-rare (1 individu).

45. Nerita fluviatilis, L. — (168.)

Var. unicolor, Moquin-Tandon.
— *lineolata,* Moquin-Tandon.
— *pyrenaica,* Moquin-Tandon.

47. Cyclas rivalis, Müller (*Tellina*).—(168.)

Il convient de remplacer par ce nom celui de *Cyclas*

lacustris, qui se trouvait mentionné dans notre précédente notice.

47 *bis*. Pisidium amnicum, Müll. (*Tellina*).

Var. P. inflatum, Moq.-Tand., pl. lii, fig. 15.
Hab. Marais de Sainte-Barbe.—Très-rare.

47 *ter*. Pisidium cazertanum, Poli (*Cardium*).

Même localité.

47 *quater*. Pisidium pusillum, Gmel. (*Tellina*).

Même localité. J. M.

Quelques mots sur un arrangement des **Mollusques pulmonés terrestres** (**Géophiles**, Fer.) basé sur le système naturel,

par O. A. L. Mörch.

Cuvier réunissait les Pulmonés terrestres, mêlés par ses devanciers avec différents genres branchifères, dans un ensemble naturel caractérisé par une poche pulmonaire et des yeux placés à l'extrémité des tentacules. Le manque de coquille externe chez les *Limaces* fut pour Linné une raison suffisante de réunir les Pulmonés nus et les autres Mollusques nus aux Radiaires et aux Annélides, dans un ordre distinct : *Vermes*, auquel il attachait la même valeur qu'à son ordre *Testacea*.

Lamarck attachant trop d'importance à ce caractère

rapprocha les *Limaciens* des *Aplysiens*, parmi les *Gastéropodes*, tandis qu'il mettait les *Colimaçons* dans une autre division, les *Trachélipodes*. Férussac, qui élevait l'histoire des *Pulmonés* presque à la hauteur d'une branche indépendante des sciences naturelles, réunissait, à l'exemple de O. F. Müller, tous les Pulmonés terrestres, indépendamment de la présence d'une coquille, en un seul sous-ordre, *Geophila*. Il divisait cependant les *Géophiles* en deux familles, qu'il regardait comme de même valeur, savoir : 1° Limaciens à corps conjoint avec le pied et nus ou presque nus; 2° espèces à corps distinct du pied, roulé en spirale et renfermé dans une coquille. Cette manière de voir fut conservée juqu'à ces derniers temps par la plupart des auteurs. Le peu de valeur systématique pour les divisions supérieures des caractères tirés du différent développement de la coquille devient évident en regardant les *Hétéropodes*, qui présentent une série non interrompue de genres nus et testacés : les *Firoloïdes* et les *Pterotrachea* sont ainsi parfaitement nus. Le premier genre manque même de manteau (la cuirasse des *Limaciens*); le genre *Cardiapoda* est pourvu d'une coquille peu développée : les *Carinaria* ont une coquille patelliforme spirale à l'état jeune, les *Helicophlegma* et *Atlanta* possèdent une coquille multispirale operculée qui peut contenir tout l'animal.

Les *Tectibranches* de Cuvier offrent une disposition semblable : le *Notarchus* est privé de coquille, l'*Aplysia* est, au contraire, pourvu d'une coquille interne à spire rudimentaire : les *Philine* (Bullæa) portent une coquille interne enroulée, les *Bulla* et autres genres voisins ont une coquille externe capable de renfermer tout l'animal. Les *Tornatina* et *Utriculus*, qui montrent une spire assez proéminente, font le passage aux *Tornatella*, qui sont pourvus d'un opercule, ainsi que les genres suivants, qui offrent

une spire turriculée à différents degrés, savoir : *Pyramidella* (1), *Obeliscus*, *Odostomia*, *Chemnitzia*, *Eulima*, *Niso* et peut-être *Scalaria* et *Janthina*; mais il manque encore une bonne anatomie de ces deux derniers genres. L'étude des dents linguales a conduit à la découverte d'une semblable série au milieu des Pulmonés, celle des *Agnathes* ou *Testacellidæ*. On savait, depuis Réaumur, que les *Testacella* différaient des autres Limaciens par leurs mœurs carnassières en poursuivant et avalant les lombrics à la manière des Serpents. Gray, Fischer et Gassies ont, les premiers, montré que cette manière de vivre était en rapport intime avec la structure de leurs organes buccaux, qu'ils étaient dépourvus de mâchoires et munis d'une langue armée de dents (ou spinules) subulées, arrangées en lignes convergentes au milieu. Le docteur Gray a établi pour ce genre une famille particulière (les *Testacellidæ*), à laquelle il a réuni, d'après les recherches de Wyman et Raymond, les *Glandines*.

M. Fischer, en 1856, réunissait le genre *Daudebardia* à la même famille, d'après les similitudes d'organisation de la langue. M. A. Schmidt a trouvé la même structure chez les *Urocoptis* (*Cylindrella*). Gray, Heynemann et Keferstein ont trouvé une forme de denture très-semblable chez différentes espèces d'*Onchidium* (*Onchis*, Fér.). En d'autres termes, nous avons une série correspondant exactement aux deux autres mentionnées ci-dessus, savoir : *Onchis* sans coquille; *Testacella* avec coquille externe à spire rudimentaire; *Daudebardia* avec une coquille paucispirée, vitrinoïde; *Streptaxis* avec une coquille hélicoïde représentant les différentes formes des *Hélices*

(1) *Pyramidella ventricosa*, Quoy, est un véritable *Pyramidella*, et non un *Obeliscus*. O. M.

(p. ex., *Zonites, Helicogena, Helicodonta*, etc.; le genre *Ennea*, Pfr., appartient probablement à cette famille); *Lia*, Albers, faisant le passage aux *Urocoptis* (*Cylindrella*, Pfr.). Il existe, quant à présent, une lacune entre ces dernières formes et les *Glandines*, lacune que les espèces turriculées (*Melia*, Alb.) ont peine à remplir. Cette série, composée de démembrements de presque toutes les anciennes divisions principales, savoir : les *Limax*, *Vitrina*, *Helix*, *Pupa et Achatina*, montre avec la plus grande évidence le peu de valeur de la forme de la coquille. Ni la longueur de la spire, ni la forme du labre, ni les dents de l'ouverture, ni la troncature de la columelle n'ont de valeur pour les grandes divisions. Malgré la grande différence dans les formes, il y a cependant plusieurs caractères communs. Les coquilles sont presque toutes unicolores, circonstance probablement en rapport avec leurs mœurs souterraines et nocturnes; elles sont dépourvues de bandes spirales (1). Les *Glandines* ont des bandes colorées longitudinales qui correspondent, par leur position, aux varices des *Pythia, Eulima* et *Triton*. La substance des coquilles consiste en un calcaire dur, cristallin, couvert d'un émail particulier, luisant, facilement reconnaissable pour un œil exercé.

Cette coupe si naturelle des *Agnathes* ou *Vermivores* m'a porté à penser que peut-être le reste des *Géophiles mandibulés* (*Phyllovora,* Gray) pouvait être arrangé d'une manière aussi naturelle. Le docteur Gray a déjà établi une semblable division.

Les *Arionidæ*, indépendamment de la présence d'une coquille, sont caractérisés par une glande supracaudale et

(1) L'*Urocoptis fasciata* est peut-être une exception, mais sa fascie diffère cependant de celle des *Hélices*, étant très-courte, et non limitée de la manière ordinaire. O. M.

comprennent les genres *Arion*, *Geomalacus*, *Drusia*, *Girasia*, *Mariella*, *Laconia*, *Parmacella*, *Vitrinella*, *Helicarion*, *Nanina*, *Stenopus*, *Ariophanta* et *Zonites*. Le rôle de cette glande est encore inconnu. Peut-être est-elle d'une nature stimulante (1) à la manière de l'appareil du dard? En tous cas elle manque toujours chez les espèces pourvues d'un dard ou de glandes multifides.

Chez les *Arion*, le mucus forme très-souvent une calotte conique semblable à une coquille. C'est sur un *Arion* ayant produit une telle sécrétion qu'est faite la figure de Favanne sur laquelle Férussac a établi le genre *Plectrophorus*. Dans les genres *Nanina*, *Orpiella*, *Ariophanta*, *Rhysota*, la glande caudale est surmontée d'un processus pyramidal conique qui donne à la partie postérieure du pied l'apparence d'une troncature. Chez les *Hyalinia*, elle est réduite à un sillon ou fente à peine perceptible. Comme les genres ci-dessus nommés tombent dans deux séries, d'après leurs mâchoires et leurs dents linguales, qui me paraissent être des caractères d'un rang systématique plus élevé, je ne pense pas qu'on puisse admettre cette division comme bien naturelle.

Les glandes multifides de Cuvier, autrefois regardées comme distinctives entre les *Hélices* et les *Bulimes*, sont depuis longtemps reconnues comme insuffisantes pour cela et comme ne correspondant pas à la hauteur de la spire. M. Van Beneden a le premier démontré que les *Zonites* en sont dépourvus. Moquin-Tandon et Schmidt les ont trouvées chez les *Cochlicella*, jusqu'alors regardés comme des *Bulimes* incontestables. Les glandes multifides manquent chez tous les *Pulmonés* nus, excepté les *Veronicella*

(1) J'ai vu les *Arion* mordre dans cette glande pendant la copulation. O. M.

(Blv.) et les *Vaginulus* (Fér.), où elles sont très-développées et forment des culs-de-sac nombreux. Quoique le nombre des culs-de-sac soit sujet à des multiplications fréquentes, il constitue un bon caractère spécifique et même générique, mais qui ne me semble pas avoir d'importance pour les divisions supérieures. Dans plusieurs espèces, elles sont réduites à des tubercules, seulement reconnaissables comme glandes multifides à cause de leur position ou de la présence d'une poche à dard (p. ex., *Oxystrombus fasciatus* (*Achatina*) Müller, *Helicostyla metaformis*, *Helix strigella*, etc.).

Les glandes multifides indiquent presque toujours la présence d'un dard (1), qui est la sécrétion d'un sac particulier. Ce corps est généralement regardé comme un organe stimulant et paraît avoir quelques rapports d'analogie avec les cornes des mammifères et des insectes phytophages. Le *Tebennophorus carolinensis* est pourvu d'un dard, mais manque de glandes multifides, d'après Leidy (dans Binney). Il en est de même pour l'*Onchis Peronii*, si la pointe aiguë et cornée représentée par Cuvier (*Anat.*, fig. 8, D.) est un véritable dard; la glande cylindrique représenterait alors les glandes multifides. L'*Helix strigella*, Drap., est, selon MM. Moquin-Tandon et A. Schmidt, dépourvu de dard, malgré la présence d'une glande multifide peu développée; mais comme les espèces voisines en sont pourvues, et que ce corps se trouve seulement chez les individus parfaitement adultes et vers le temps de l'accouplement, il ne faut accepter ces observations qu'avec une grande réserve. Plusieurs espèces (toujours de petite taille) sont pourvues d'un sac à dard double dont chaque partie sécrète un dard,

(1) Pausch pense que le dard se trouve chez toutes les espèces à œufs calcaires (*Archiv. für Naturg.*, 1845, p. 44). O. M.

ce qui semble être seulement un caractère spécifique et non générique (p. ex., l'*H. hispida*, l'*H. ericetorum* et les espèces voisines). La forme du dard est très-importante pour la distinction des espèces et pour les coupes génériques. Peut-être peut-on regarder comme une formation analogue au dard la plaque unguiforme calcaire des *Cochlicellus* et *Campylæa* (Schmidt, *Stylommatophoren*, t. X, fig. 78, 79)?

Les *Spermatophores* (Capreolus) sont trop peu connus pour servir de base à un arrangement systématique. Cet appareil est formé dans le *flagellum* pendant l'accouplement et se trouve, après cet acte, dans la poche pétiolée (*receptaculum seminis*), où il est bientôt dissous : il a la valeur d'un bon caractère spécifique. Les *Arion*, qui cependant sont dépourvus de véritable *flagellum*, produisent un spermatophore fusiforme, légèrement courbé en S, muni d'une série de dents en scie. Les *Limax* en sont dépourvus. Chez les *Hélicogènes*, le spermatophore est très-allongé avec des bouts filiformes; chez les *Ambrettes*, il est très-long, filiforme. Les *Parmacella* sont le seul genre chez les individus duquel on a trouvé deux spermatophores à la fois, d'après M. Van Beneden. (*Bulletin de l'Académie royale des sciences* de Bruxelles, 1856.)

Le *receptaculum seminis* (vessie pétiolée) se trouve chez tous les *Mollusques androgynes* sans exception. La longueur du canal conducteur semble être en rapport avec le développement de la coquille; il est très-court chez les Mollusques nus. Chez les Hélicogènes on y voit un *diverticulum*, dont la longueur est un assez bon caractère spécifique; dans l'*H. vermiculata*, il atteint une longueur énorme, surpassant trois fois celle de tout l'appareil générateur. L'*Helix pomatia* en est quelquefois dépourvu, quoique ses congénères en possèdent toujours.

La plupart des *Géophiles* ont une ouverture commune externe pour les deux systèmes d'organes sexuels : pourtant, les *Ambrettes* ont les deux ouvertures séparées à l'extérieur (cfr. Deshayes, *Anatomie* dans Cuvier, *R. An.*, éd. illustrée; et Moquin-Tandon). Chez les *Onchis*, la séparation est encore beaucoup plus grande, l'ouverture mâle étant située en avant, près du tentacule droit, et l'ouverture femelle en arrière, près l'anus et l'orifice respiratoire. Les deux ouvertures sont réunies par un sillon. Ce caractère n'a peut-être pas une aussi grande importance systématique que je l'ai pensé autrefois, mais est seulement en rapport avec des mœurs aquatiques : on le retrouve chez presque tous les *Androgynes fluviatiles* et *marins*.

Les *dents linguales* ont sans contredit une valeur systématique de premier rang, ainsi que chez tous les autres Mollusques, mais les recherches qu'on possède sur ces organes ne sont ni assez nombreuses ni faites avec assez de soin pour servir de base à un système. Cependant je crois que l'on connaît suffisamment les dents linguales pour savoir qu'elles sont en rapport avec la mâchoire, qui a l'avantage d'être facile à observer, et qui est déjà connue dans un bon nombre de genres. Ainsi les dents linguales des *Zonites* (*Hyalinia*) ressemblent à celles des *Limaces* et des *Vitrines*, et il en est de même de leurs mâchoires. Les mêmes rapports existent entre les *Arion* et les *Helix* (p. ex., *H. pomatia*, d'après O. Goldfuss).

De tous les Mollusques connus, les Géophiles sont ceux chez lesquels on rencontre le plus grand nombre de dents linguales : on en a compté jusqu'à 80,000. Le nombre des séries longitudinales et transversales est assez constant pour chaque espèce. Dans chaque série transversale on remarque, en général, trois formes de dents, savoir : une

médiane et deux latérales. Les latérales ne diffèrent entre elles, en général, que par leur grandeur relative, celles des bords étant les plus petites : chez quelques genres, les *Limax* et les *Hyalinia*, par exemple, les dents se changent peu à peu vers le bord externe en longues épines. M. Fischer (*Journal de Conchyliologie*, 1857, p. 123, t. VII) a appelé les premières qui sont obtuses « papilles à type herbivore » et les secondes ou marginales « papilles à type carnivore; » ce qui correspond à des expressions analogues chez les Mammifères carnassiers; mais il n'est pas suffisamment établi que cette dernière forme des dents soit en rapport véritable avec des mœurs carnassières. Le fait est prouvé pour le *Zonites algira*, L., mais les grandes *Limaces*, qui ont la même forme de dents, sont mycophages : il est vrai que, renfermées et affamées, elles se dévorent entre elles. L'*Arion ater* est omnivore; j'ai trouvé son estomac tout rempli de fleurs bien conservées du *Taraxacon officinale;* dans d'autres individus, l'estomac était rempli de feuilles mortes et même d'excréments humains.

D'après les raisons qui précèdent, j'ai, en 1859 (1), établi les divisions suivantes caractérisées par la forme des mâchoires.

1. Oxygnatha (ὀξυς et γναθος) à mâchoire lisse, très-souvent proéminente au milieu, à tranchant aigu, simple.

Philomycus, *Limax*, *Tennentia* (Humbert), *Parmacella*, *Helicarion*, *Ariophanta*, *Nanina*, *Rhysota*, *Vitrina*, *Hyalinia*, *Zonites*, *Leucochroa*, *Rumina*, *Clausilia*, *Phania? Planispira? Solaropsis? Otala? Carocolla? Labyrinthus?*

(1) *Beitrage zur central Americas Mollusken fauna. Mal. Blätter*, 1859, p. 109.

II. Aulacognatha (αὖλαξ et γναθος). Mâchoire finement et régulièrement sillonnée, à tranchant crénelé.

Cette division ne diffère peut-être pas suffisamment de la suivante, les observations et les dessins publiés n'étant pas assez exacts pour distinguer si la mâchoire porte des sillons réguliers ou des côtes très-rapprochées et nombreuses. M. Troschel (Archiv. für Naturgeschichte, XV, p. 234) a décrit la mâchoire des *Bulimus lita*, Fér., et *B. cinnamomeo-lineatus*, Moric., comme étant composée de plaques perpendiculaires; mais son observation me paraît fondée sur cette circonstance que la mâchoire très-courbée se brise entre les sillons sous le compresseur du microscope.

Bulimulus, Ena, Pupa, Discus, Sagda? Hygromia? Vallonia.

III. Odontognatha. Mâchoire fortement côtelée, formant des dents au tranchant. Il y a peut-être deux sections à établir :

1° Côtes planes très-nombreuses, à interstices très-étroits; elles s'effacent vers le bord supérieur et sont en forme de ciseaux dans le tranchant; 2° côtes espacées, fortement proéminentes dans le bord supérieur (couvert par les muscles) et formant des dents aiguës au tranchant.

Les observations, à ce point de vue, n'ont pas encore été assez minutieusement faites.

Veronicella, Arion, Ariolimax, Anadenus, Pellicula, Peltella, Moreletia? Pfeifferia, Chlorœa, Axina, Pythohelix, Helicobulimus.

Cochlicellus, Jacosta (Xerophila, Theba), Euparypha, Eulota, Tridopsis, Trigonostoma, Arianta (Chilotrema, Campylœa), Iberus (Tachea, Pomatia), Pleurodonta, Thelidomus. — Limicolarius, Achatina. Borus.

IV. Goniognatha. Mâchoire composée de plaques imbriquées, avec des soudures obliques, de sorte que la pièce médiane est triangulaire avec la base en haut. *Pseudostrombus*, *Orthalicus*. (Troschel, *Archiv.*, f., n. g., XV.)

V. Elasmognatha (1864). Mâchoire en fer à cheval avec une plaque carrée en arrière; tranchant au milieu, proéminent.

Janella (*Triboniophorus*), *Aneitea*, *Omalonyx*, *Succinea*.

VI. Agnatha. La mâchoire manque, et il en est généralement de même des dents médianes.

Onchis, *Peronella*, *Testacella*, *Daudebardia*, *Streptaxis*, *Urocoptis*, *Glandina* (peut-être *Ennea*, *Megaspira* et *Polygyratia polygyra*, Born.?).

Je pense, par ce qui précède, avoir appelé l'attention des naturalistes sur les grandes lacunes qui existent dans l'anatomie des Géophiles et sur la nécessité d'étudier surtout les dents et la mâchoire pour parvenir à fonder un système naturel. Cette étude a été retardée parce que Férussac et ses successeurs croyaient trouver les caractères génériques dans le développement du manteau; or ces caractères extérieurs, chez les *Géophiles*, sont peu importants.

Les *Géophiles* ont le grand avantage d'être faciles à expédier vivants des pays les plus éloignés : seulement ils doivent être envoyés dans une boîte bien sèche et non hermétiquement fermée. J'ai vu l'*Helix vitellina*, Pf., arriver, dans l'intérieur d'un journal, de Khondewarrée (Inde anglaise). M. des Moulins a décrit un *Ariophanta* d'après un exemplaire vivant à Bordeaux.

Sur la valeur systématique de la coquille.

La hauteur de la spire (le tortillon) a été, depuis l'é-

poque de Lister, Gualtieri, Rumphius, Linné et Adanson, le caractère fondamental pour la classification des *Univalves*. Même dans l'ouvrage de Lamarck, on peut constater combien il y attachait de valeur. Les *Enroulés*, les *Macrostomes* en témoignent. La connaissance des animaux et de leurs dents a détruit la valeur de ce caractère devenu presque nul pour ce qui concerne les Mollusques marins. Je citerai seulement pour exemple les *Toxoglosses*, si bien délimités (*Conus*, *Pleurotoma*, *Terebra*, *Cancellaria*, *Halia*). — Chez les *Géophiles*, la hauteur de la spire a été considérée comme très-importante, quoiqu'on ait depuis longtemps senti la difficulté d'indiquer avec sûreté si certaines espèces appartenaient aux *Bulimes* ou aux *Hélices*. Je citerai notamment les *H. conoidea*, Drp., *H. harpa*, Say (qui est intermédiaire entre l'*H aculeata* et le *Bulimus obscurus*) ; les *Hélicostyles* des îles Philippines ; le *Bulimus navicula*, Wagner, les *Tomigerus* (qui ont les mêmes rapports avec le *Cyclodontina Sowerbyana* que le *Bulimus navicula* avec le *B. auris-leporis*). La famille des *Agnathes* et le genre *Cochlicellus* présentent des faits concluants sur le peu de valeur de ce caractère.

L'élévation ou la dépression de la spire et de la coquille, jusqu'au point de former une carène, ont joué un très-grand rôle dans les divers systèmes de classification des *Hélices*. Lamarck considérait son genre *Carocolla* seulement comme une coupe artificielle nécessaire pour diminuer le nombre des espèces du genre *Helix*. Le peu de valeur de ce caractère est évident pour peu qu'on se rappelle que la plupart des *Hélices* sont carénées dans leur jeunesse. Beck a le premier établi un genre indépendant de ce caractère, le *G. Leucochroa*, qui commence par une espèce déprimée et se termine par une espèce globuleuse (*H. candidissima*). Bien que les trois premières sections

du genre appartiennent à d'autres familles, d'après les connaissances actuelles, le principe est néanmoins établi. Cependant l'auteur lui-même n'a pas suivi ces errements dans le reste du catalogue où les espèces carénées forment beaucoup de genres particuliers. J'en dirai autant d'Albers dans sa première édition des *Heliceen*. Porro (*Revue zoologique*, 1842, p. 1) va encore plus loin en ne regardant même pas la présence d'une carène comme un caractère spécifique. M. Porro a ainsi considéré comme une seule espèce les *H. carseolana*, *circumfirmata*, *Companyonii*, *erycina*, *globularis*, *Grohmanniana* (*Gualtieriana*), (*Hispanica*), *hospitans*, *marmorata*, *Melitensis*, *Nebrodensis*, *Niciensis*, *Paciniana* (*Raspaillii*), *Segestana*, *serpentina*, *signata*, *splendida*. Les espèces comprises dans un (—) appartiennent à d'autres familles, mais l'auteur a observé la transition graduelle qui existe entre les espèces surbaissées et les espèces élevées ou globuleuses. La gradation dans les différents sous-genres est si régulière, qu'on parviendra peut-être à décrire à l'avance, jusqu'à un certain point, les espèces non encore découvertes. Il faut cependant ne pas oublier que les petites espèces sont toujours les plus nombreuses : ainsi, l'*Iberus Gualtierianus* est représenté dans le groupe *Macularia* par trois espèces : *H. scabriuscula*, *H. Paciniana* et *Segestana*.

M. Porro attribue la forme surbaissée de la spire et la carène à la chaleur et à la sécheresse. Les espèces carénées sont très-nombreuses dans l'Europe méridionale (Sicile, Espagne), ainsi qu'au Maroc : dans l'Europe moyenne et septentrionale, on trouve seulement l'*H. lapicida*. Les États-Unis sont presque totalement dépourvus d'espèces carénées, elles sont très-rares au cap de Bonne-Espérance et dans l'Inde britannique. Dans l'Amérique du Sud elles sont assez rares (*Labyrinthus* et quelques espèces de *Sola-*

ropsis). Les archipels en possèdent beaucoup : Porto-Rico, Jamaïque, aux Antilles; les Canaries, les Philippines, etc.

Voici quelques genres arrangés en série d'après leurs rapports naturels.

Nous ne mentionnons dans ce tableau que les espèces dont la place nous paraît hors de doute ; les possesseurs d'une bonne collection peuvent aisément ajouter les espèces intermédiaires.

MACULARIA (Alb.).

H. scabriuscula, Desh.
— *Segestana*, Phil.
— *Paciniana*, Phil.
— *Selinuntina*, Phil.
— *Grohmanni*, Dh.
— *muralis*, Müll.
— *saracena*, Z.
H. globularis, Z.
— *platychela*, Mk.
— *Sicana*, Fér.
— *serpentina*, Fér.
— *carseolana*, Fér.
— *Nebrodensis*, Mandr.
— *Niciensis*, Fér.

IBERUS (Mft.).

H. Gualteriana, L.
— *var. umbilicata*.
— *ornata*, Bk.
— *campesina*, Esq.
H. Alonensis, Fér.
— *lactea*, Müll.
— *punctata*, Müll.

JACOSTA (Gray).

H. depressula, Pan.
— *explanata*, Müll.
— *amanda*, Rossm.
— *Gargottæ*, Phil.
H. filimargo, Z.
— *ericetorum*, L.
— *cespitum*, Drp.

EUPARYPHA (Hartm.).

H. planata, Ch.
— *arietina*, Rossm.
— *Dehnii*, Ph.
H. subdentata, Fér.
— *Pisana*, Müll.

OTALA (Bk.).

H. angulata, Fér.
— *obliterata*, Fér.
— *angustata*, Fér.
— *lima*, Fér.
H. perplexa, Fér.
— *alutacea*, Z.
— *incerta*, Fér.

THERSITES (Pf.).

H. regina, Brod.
— *papyracea*, Brod.
— *sirena*, Bh.
— *dryope*, Brod.
— *Thersites*, Brod.
— *fibula*, Sow.
— *Hanleyi*, Br.
— *Hugelii*, Br.
H. amœna, Br.
— *monticula*, Sow.
— *sphærica*, Sow.
— *balteata*, Sow.
— *fenestrata*, Sow.
— *iloconensis*, Sow.
— *annulata*, Sow.

AXINA.

H. Siquijorensis, Brod.
— *Zebuensis*, Brod.
— *Cumingii*, Brod.
H. Royssiana, Fér.
— *melanochila*, Val.
— *Pan*, Brod.

La forme de la lèvre de l'ouverture est d'une valeur systématique beaucoup plus importante qu'on ne le pense en général. Dans Férussac on trouve ses *Lomastomes* et *Aplostomes* comme sections dans plusieurs sous-genres des *Hélices* et *Bulimes*. Beck divisa les *Hélices* d'après la forme de la lèvre en cinq divisions principales, savoir : *A*, *tenuilabres*; *B*, *intus-marginati*; *C*, *planilabres*; *D*, *re-*

flexilabres; E, crassilabres. — Les sections C et E sont à peine naturelles, et l'auteur lui-même paraît les avoir abandonnées pour les *Bulimes*. Quoique la forme de la lèvre ne soit pas toujours un caractère absolu, elle est importante comme caractère générique, et une coquille à lèvre simple peut difficilement être rapprochée, dans le même sous-genre, d'une espèce à lèvre réfléchie (p. ex., *Discus*, Albers ; *Trochomorpha*, Albers).

Les dents de l'ouverture sont généralement considérées comme d'excellents caractères spécifiques, mais elles ont peu d'importance pour les coupes génériques. Le nombre des dents est toujours en rapport inverse avec la taille de la coquille et augmente à mesure que les espèces diminuent de grandeur. Le genre *Tridopsis*, Raf., en présente un bon exemple; les *H. major*, Binney, *et H. albolabris*, Say, les plus grandes espèces du genre, sont dépourvus de dents; l'*H. thyroides*, Say, qui vient après, a une seule dent ; l'*H. tridentata* en a trois, etc. Les plus petites (*Dædalochila*) ont les dents les plus grandes. Le *Labyrinthus Oreas*, Koch, a seulement deux dents, le *L. plicatus* en a plusieurs, et les plus petites espèces (*H. auriculina*, Rang) en possèdent le plus grand nombre. Le même phénomène se voit dans les *Streptaxis*, les *Bulimes* de l'Amérique du Sud et les *Maillots* d'Europe. Plusieurs espèces (*Pupa Weinlandi*, Martens, *Polygyratia polygyra*, Born.) sont, seulement dans le jeune âge, pourvues de dents qui sont résorbées plus tard.

L'*ombilic*, très-variable d'après l'âge de la coquille, a à peine une valeur spécifique ; les *H. Gualtieriana* et *H. Niciensis* se trouvent perforés ou imperforés.

La couleur, le nombre et la position des bandes ont, contre toute prévision, une valeur systématique et générique de premier rang, étant toujours en rapport avec la

forme des mâchoires et des dards. La couleur blanche-calcaire est seulement en relation avec les mœurs et s'observe dans des localités sèches, dans les déserts d'Afrique et au Pérou. L'*Euparypha desertorum*, Forsk., est toujours blanc dans les déserts, mais à l'île de Rhodes et en Syrie, pays moins arides, on trouve une espèce regardée comme variété par plusieurs auteurs (*H. maculosa*, Born.), qui a des bandes colorées. L'*H. Gualtieriana*, qui est très-exposé au soleil, est presque toujours blanc, mais quelquefois il est pourvu de bandes, alors au nombre de cinq, comme chez les autres espèces qui ont la même forme de dard et de mâchoire. Le même cas s'observe chez l'*H. lapicida*, qui quelquefois a quatre bandes comme ses espèces alliées. Porro a donné pour origine de cette couleur la chaleur très-forte et le manque d'humidité.

Il y a des dégradations nombreuses depuis les coquilles opaques blanches jusqu'aux espèces pellucides et cornées. La transition commence à se manifester par des taches pellucides (*H. tigrina*, Jan., beaucoup de *Clausilies* de Dalmatie, *H. conspurcata*, etc.).

L'anatomie des espèces des tropiques étant parfaitement inconnue, ce n'est que par les espèces d'Europe qu'on peut prouver la grande importance des bandes pour les coupes génériques. Les espèces à dard pyramidal subulé, à glandes multifides possédant plus de huit culs-de-sac, n'ont jamais plus de cinq bandes à l'état normal. Quelquefois la position des bandes est de valeur spécifique (*H. Vindobonensis*, où la bande cinquième ou basale est la plus constante).

Les espèces à dard en flèche, à glandes multifides simples, ayant en général deux culs-de-sac, quelquefois bifides, ne portent jamais plus de quatre bandes à la coquille ; elles sont toujours dépourvues de bande basale.

Une bande blanche, semi-pellucide, au milieu de la co-

quille, indique une mâchoire d'*Aulacognathe* (*Hygromia*). Des lignes nombreuses, comme chez les *Theba*, indiquent, en général, la présence de deux dards subulés, courbés, sans couronne basale. Held a le premier indiqué les bandes comme caractères génériques, mais c'est surtout à M. A. Schmidt que la science doit, sur ce point, les recherches anatomiques les plus importantes.

La couleur noire de la columelle et de l'ouverture était, depuis le temps de Müller, considérée comme caractère distinctif entre plusieurs espèces extrêmement rapprochées (*H. nemoralis* et *H. hortensis*, *H. lactea* et *H. punctata*, Müll.). L'anatomie a montré avec évidence que cette couleur (1) a une valeur spécifique, car les dards et les glandes multifides diffèrent d'une manière surprenante. M. Forchhammer a fait l'analyse chimique de l'*H. nemoralis*, et a trouvé que la différence dépendait de la présence du manganèse.

Quand les caractères zoologiques ne sont pas suffisamment connus pour déterminer la place systématique d'une espèce, on peut avec assurance se guider d'après la localité où elle vit (2). Il y a, sans doute, beaucoup de genres et d'espèces cosmopolites; mais, en général, chaque région a ses genres particuliers.

Les régions établies d'après les climats et de premier ordre sont les régions tropicales et les tempérées; chacune

(1) Le même cas se voit chez beaucoup d'espèces marines (*Strombus Luhuanus* et *S. Mauritianus*; *Buccinum melanostomum* et *B. Tranquebaricum*.

(2) Le *Bul. auris vulpina*, Chem., subfossile de Sainte-Hélène, est, par tous les auteurs, rapporté aux *Pachyotus* dont les autres espèces sont américaines. Si l'on regarde avec attention les plis, la suture, la forme de la columelle, on s'apercevra que cette espèce est un *Pseudachatina* à spire surbaissée, genre particulier à l'Afrique tropicale. O. M.

d'elles doit être subdivisée d'après sa position dans l'ancien ou dans le nouveau monde. Les déserts et les montagnes limitent lès provinces géographiques ; les petites îles sont, en général, habitées par de petites et très-nombreuses espèces alliées à celles des continents les plus voisins.

O. M.

(*La suite prochainement.*)

Additions au genre **Scissurella**,

PAR O. SEMPER.

Dans un travail plein d'intérêt (*Journ. Conchyliol.*, t. X, p. 391, 1862), M. Munier-Chalmas nous a donné, il y a quelques années, le catalogue des espèces du genre *Scissurella* qui lui étaient connues alors. Aux 18 espèces citées par lui, la même année encore, M. Arthur Adams est venu ajouter 9 *Scissurelles* nouvelles des mers du Japon, dont il a été rendu compte dans ce recueil (t. XI, p. 108, 1863). A ce chiffre nous pouvons aujourd'hui joindre encore 8 espèces : 3 d'entre elles ne se trouvent pas mentionnées dans le catalogue de M. Munier-Chalmas; une autre a été publiée, il y a peu de temps, par M. Deshayes, et les 4 dernières, que nous regardons comme nouvelles, seront décrites ci-après.

Voici maintenant l'énumération de ces 8 espèces.

1. SCISSURELLA ANGULATA, Sowerby.

Observation. Cette espèce se trouve citée dans les catalogues de MM. H. et A. Adams et de M. Woodward. Nous

n'avons pas encore pu consulter les ouvrages dans lesquels elle paraît avoir été décrite. Cependant il paraîtrait que l'espèce de Sowerby a la priorité et que, par conséquent, le *Scissurella angulata,* Lovèn, ne pourra conserver ce nom.

2. Scissurella Transylvanica, Reuss.

Scissurella Transylvanica, Reuss., *Sitzungsberichte,* p. 62, pl. vii, fig. 6, 1860.

Gisement et localité : miocène. Lapugy, en Transylvanie ; Rudelsdorf, en Bohême.

3. Scissurella depressa, Reuss.

Scissurella depressa, Reuss, *Sitzungsberichte*, p. 63, pl. vii, fig. 7, 186.

Gisement et localité : miocène. Rudelsdorf, en Bohême.

4. Scissurella Parisiensis, Deshayes.

Scissurella Parisiensis, Deshayes, *Anim. s. v.*, t. III, p. 5, pl. lxv, fig. 8-10, 1863.

Gisement et localité : calcaire grossier. Houdan.

5. Scissurella Beyrichi, O. Semper (nov. sp.).

Gisement et localité : Oligocène inférieur. Latdorf.

6. Scissurella Philippiana, O. Semper (nov. sp.).

Gisement et localité : Oligocène inférieur. Latdorf.

7. Scissurella Koeneni, O. Semper (nov. sp.).

Habit. vivant à l'île Bohol (Dr C. Semper).

8. Scissurella Hoernesi, Semper (nov. sp.).

Habit. vivant à Manhan, Luzon (Dr C. Semper).

I. Scissurella Beyrichi (pl. XII, fig. 1).

T. perforata, obtuse conico-ovata, rugata; anfract. 2 1/2 *quorum primus lævigatus, subscalatis, sutura discreta disjunctis; in medio anfractuum carina submutica cinctis; linea scissuræ eleganter striata, depressa, marginibus subelevatis; anfractu ultimo ad peripheriam obtuse bicarinato, facie inferiore rugata et transversim carinulata; apertura subrotunda.—Longit.* 1 1/2, *lat.* 2 *millim.*

Petite espèce perforée, obtusément conico-ovalaire, composée de deux tours et demi, dont le premier, représentant la coquille embryonnaire, est parfaitement lisse. Les autres tours présentent un grand nombre de rides longitudinales se prolongeant jusqu'à la perforation : ils sont séparés par une suture nettement accusée, mais peu profonde. Les tours sont, à peu près vers leur partie médiane, munis d'une carène obtuse, qui, à la périphérie du dernier tour, le fait paraître presque bicaréné. La bande de la scissure n'est séparée de la suture supérieure que par une zone étroite ; elle est déprimée et marquée de stries très-fines et infléchies ; ses bords sont nettement accusés et un peu élevés. La base du dernier tour possède, outre les rides longitudinales, quelques stries transverses, qui, en se croisant avec elles, rendent la base comme treillissée. L'ouverture paraît devoir être de forme arrondie, autant qu'on en peut juger d'après l'état de conservation un peu imparfait de cette partie de l'individu figuré (coll. Semper).

II. Scissurella Philippiana (pl. XII, fig. 2).

T. umbilicata, ovato-transversa, tenuis; anfract. embryonalibus 1 1/2 *et anfract.* 2 *convexis striis longitudinalibus elevatis et retroversis cinctis; lineis spiralibus decussatis; linea scissuræ ad suturam inferiorem posita,*

in anfractu ultimo mediana; marginibus scissuræ lamellato-elevatis, basi anfract. ultimi flexuose striata : anfractu ultimo irregulariter deflexo. — Longit. 3, latit. 3 1/2 millim.

Le *Scissurella Philippiana* est une coquille assez mince, ombiliquée, ovalaire et présentant un test embryonnaire de 1 1/2 tour. Les tours à test sculpté sont au nombre de 2 : ils sont convexes et à suture peu profonde. La bande de la scissure se trouvant rapprochée de la suture inférieure, les tours sont couverts, en sens longitudinal, d'un grand nombre de lamelles assez élevées et infléchies en arrière : ces lamelles sont croisées par des stries transverses, fines et très-nombreuses. La scissure est assez profonde : ses bords forment deux lamelles élevées et inclinées. Dans le dernier tour, la bande est située à sa périphérie : ce dernier tour descend irrégulièrement vers l'ouverture et possède une petite carène obèse un peu en bas de la bande de la scissure. L'ouverture semble être rétrécie par une expansion de la partie supérieure du dernier tour, infléchie en bas. La base du dernier tour présente un système de fines stries transversales, croisées par un grand nombre de petites lamelles longitudinales, infléchies en sens inverse des lames de la partie supérieure des tours.

Cette belle espèce, qui est fossile et qui provient de la même localité que la précédente (Latdorf), en diffère tellement par tous ses caractères que nous ne croyons pas avoir besoin d'insister sur les caractères distinctifs des deux formes.

III. Scissurella Koeneni (pl. XII, fig. 5).

T. minima, fragili, subpellucente, subanguste umbilicata, orbiculato-depressa; anfract. 1 embryonali; anfract. 2 sculptis, angulosis et infra angulum convexis; linea scissuræ in angulo posita, lamellis longitudinalibus remo-

tis et inflexis, lineis spiralibus densissimis cinctis; linea scissuræ parùm immersa, marginibus lamelloso-elevatis, apertura rotundata, scissura subangulata.—Longit. 1, *latit.* 1 3/4.

Cette espèce, extrêmement fragile et un peu transparente, à couleur verdâtre, ombiliquée, orbiculée et légèrement déprimée, possède 1 tour embryonnaire et 2 tours à sculpture. Les tours ont un aspect anguleux, par suite de la position de la bande de la scissure, qui est placée très-haut : au-dessous d'elle ils sont convexes.

La sculpture des tours est extrêmement fine et élégante : elle ne peut être vue qu'à l'aide d'un fort grossissement. Elle consiste, au-dessous de la bande à scissure, en un système de petites lamelles longitudinales minces, très-espacées et infléchies en arrière. Ces lamelles sont traversées par une multitude de stries transverses extrêmement fines. Au-dessus de la bande de la scissure, le même système d'ornements existe, mais avec plus de finesse encore. La bande de la scissure est resserrée, et ses bords forment des feuillets élevés. L'ouverture est à peu près ronde, bien que légèrement subanguleuse à sa partie supérieure par l'effet de la scissure qui y aboutit : elle est un peu oblique par rapport à l'axe de la coquille.

Observations. Ce qui paraît, avant tout, distinguer cette espèce de ses congénères, c'est que les petites lamelles longitudinales dont elle est ornée suivent la même direction en arrière, aussi bien en haut qu'en bas de la bande de la scissure. Dans l'espèce précédente, par exemple, l'inverse a lieu.

Nous devons la découverte de cette rare espèce aux recherches assidues de notre frère, le Dr C. Semper, qui l'a recueillie sur les côtes de l'île de Bohol (Philippines). Nous nous faisons un plaisir d'attacher à cette forme cu-

rieuse le nom de notre ami, M. Adolf van Koenen, auteur de plusieurs travaux très-estimés sur la faune tertiaire de l'Allemagne du nord.

IV. Scissurella Hoernesi (pl. XII, fig. 4).

T. minutissima, fragillima, virescente, anguste umbilicata, orbiculata, depressa; anfract. 1 embryonali lævi, anfract. 2 sculpturatis; anfract. convexis, lamellis incurvis, longitudinalibus et striis tenuissimis, transversis cinctis; linea scissuræ mediana, in anfractu penultimo oriente, carinam simulante, striata, marginibus sublamellosis; apertura obliqua, rotundata.—Longit. 1, latit. 1 1/4 millim.

Coquille encore plus fragile que le *Scissurella Koeneni*, dont elle égale à peu près la grandeur. Elle est médiocrement ombiliquée, orbiculaire et déprimée. Le tour embryonnaire est lisse. Les 2 tours ornés de sculpture sont convexes, séparés par une suture assez profonde et couverts d'un grand nombre de lamelles élevées, longitudinales et infléchies, croisées par des stries transverses extrêmement fines. La bande de la scissure commence seulement en face de l'ouverture, sur l'avant-dernier tour, de sorte qu'elle n'existe pas sur les tours supérieurs. La bande n'étant pas déprimée, le dernier tour semble être comme obtusément bicaréné ; la bande est finement striée longitudinalement, et ses bords sont élevés en lames minces. L'ouverture est oblique et arrondie.

Observations. Le *Scissurella Hoernesi*, auquel nous avons donné le nom de notre ami, le célèbre paléontologue de Vienne, est encore une découverte que nous devons aux recherches de notre frère, le Dr C. Semper : il a recueilli cette espèce à Manhan (île de Luzon), où elle est très-rare.

Les *S. Hoernesi* et *S. Koeneni* sont, à notre connaissance, les seules espèces du genre qui aient été trouvées, jusqu'ici, aux Philippines.

O. S.

Notice préliminaire sur la famille des **Diplommatinacées**,

PAR O. SEMPER.

Parmi les objets rares ou tout à fait nouveaux recueillis par M. le Dr C. Semper aux îles Palaos, nous avons été extrêmement surpris de rencontrer un grand nombre d'espèces qui, d'après tous leurs caractères, doivent bien certainement appartenir aux *Diplommatinacées*. Afin de pouvoir bien apprécier ces nouvelles espèces, dont plusieurs s'éloignent considérablement du type original de la famille, nous avons dû nous occuper de l'étude de toutes les coquilles comprises dans cette famille, et nous avons, avant tout, tâché de dresser un catalogue des espèces qu'on y a fait entrer jusqu'à ce jour. Si nous le publions aujourd'hui tel quel, sans décrire les espèces nouvelles adoptées par nous, c'est d'abord parce que nous croyons que cette simple énumération pourra déjà servir à constater quelques faits intéressants relatifs à la distribution géographique des *Diplommatinacées*, bien imparfaitement connue jus-

qu'ici. Puis nous ferons observer qu'un nombre très-restreint des espèces actuellement décrites se trouve figuré et que la figure, lorsqu'il s'agit de coquilles aussi petites, est presque indispensable pour les comparaisons, si l'on ne possède pas les objets eux-mêmes. Or nous avouerons que, jusqu'ici, le nombre des espèces que nous possédons ne nous paraît pas suffisant pour nous fixer sur nos incertitudes. Cette situation est une raison de plus pour nous de commencer par publier ce prodrome, car nous espérons que les conchyliologues qui se trouveraient à même de pouvoir nous fournir des échantillons des différentes espèces contenues ou omises dans notre catalogue, ou des observations à leur endroit, voudront bien nous communiquer les unes et les autres.

On sait que les coquilles de l'Inde, prises pour types du genre *Diplommatina*, étaient depuis quelque temps connues et ballottées dans différents genres, lorsque M. Benson, en 1849, créa pour elles le genre dont, en 1856, M. le Dr Pfeiffer fit dériver le nom de la famille. Bien que le nombre des espèces restât assez restreint pendant plusieurs années, quelques naturalistes crurent reconnaître plusieurs types génériques ou subgénériques. Ce sont MM. H. et A. Adams qui, à côté des *Diplommatina* proprement dits, ont créé les coupes connues sous le nom d'*Arinia* et de *Paxillus*. Plus récemment encore, M. von Martens a proposé un groupe du nom de *Diancta*; mais, au moment où nous écrivons ces lignes, la publication de M. von Martens ne nous étant point parvenue, nous ne pouvons que la mentionner. Aux trois coupes énumérées ci-dessus nous croyons qu'il y aurait lieu, actuellement, d'en ajouter une quatrième, dans laquelle viendraient se placer, à côté de nos espèces nouvelles et d'après leurs affinités naturelles, quelques *Diplommatina*

d'Australie. Nous donnons à cette coupe le nom de *Palaina*.

Dans ces derniers temps, notre ami, M. le Dr Dohrn a cru devoir éloigner les *Arinia* des *Diplommatinacées* pour les rapprocher des *Pupinacées*, à cause de la structure de l'opercule de l'*Arinia scalatella*. Nous ne partageons pas cette manière de voir; mais, comme pour le moment nous n'avons à nous occuper ni de l'animal des *Diplommatinacées*, ni de la structure intime de l'opercule, nous nous bornerons à faire observer que M. Blanford a déjà prouvé que la structure de l'opercule des *Diplommatina* de l'Inde est bien autre qu'on ne l'avait cru jusqu'ici et presque semblable à celle de l'opercule des *Arinia* et des *Palaina*. Dans le même travail M. Blanford présente des observations judicieuses sur les genres *Opithostoma*, Blanford, et *Clostophis*, Benson, qui, d'après son opinion, pourraient bien aussi appartenir aux *Diplommatinacées*. Nous regrettons infiniment de n'avoir pu examiner les espèces de ces genres peu connus, et, comme M. Blanford lui-même s'exprime avec réserve à leur endroit, nous nous contenterons, jusqu'à nouvel ordre, de citer ces genres avec un point d'interrogation.

Voici maintenant les noms et les localités des espèces que nous connaissons actuellement dans les quatre subdivisions des *Diplommatinacées*. Nous ferons observer, toutefois, que cet arrangement n'est que provisoire : en effet, nous ne sommes pas complétement fixé sur les limites naturelles entre les *Palaina* et les *Arinia*, et, d'autre part, les relations des *Paxillus* avec les autres coupes paraissent encore présenter bien des points douteux.

Famille des DIPLOMMATINACÉES.

I. G. Paxillus H. et A. Adams.

1.	*Paxillus*	*adversus,*	H. et A. Adams.	Bornéo.
2.	—	*tantillus,*	Gould.	Hong-kong.
3.	—	*lyratus,*	id.	Loo-Choo.
4.	—	*rubicundus,*	von Martens.	Bornéo.

II. G. Palaina, O. Semper.

1.	*Palaina*	*alata,*	O. Semper.	Nermaleh.
2.	—	*lamellata,*	id.	Peleliu.
3.	—	*pyramis,*	id.	Id.
4.	—	*ringens,*	id.	Id.
5.	—	*Macgillivrayi,*	Pfeiffer.	Lord Howe's island.
6.	—	*capillacea,*	id.	Id.
7.	—	*polymorpha,*	O. Semper.	Peleliu.
8.	—	*pusilla,*	id.	Id.
9.	—	*inflatula,*	id.	Id.
10.	—	*pupa,*	id.	Id.
11.	—	*dimorpha,*	id.	Id.
12.	—	*Wilsoni,*	id.	Aibukut Krollop.
13.	—	*strigata,*	id.	Peleliu.
14.	—	*patula,*	id.	Peleliu, Nermaleh.
15.	—	*Moussoni,*	id.	Kreiangel,
16.	—	*striolata,*	id.	Aibukut Krollop.
17.	—	*Dohrni,*	id.	Palaos.

III. G. Arinia, H. et A. Adams.

1.	*Arinia minor*,	Sowerby.	Panay, Zebu (Cuming), Li-Argao (Dr Semper).
2.	— *scalatella*,	Dohrn.	Mt Arayat (Dr Semper).

IV. Diplommatina, Benson.

A. Diplommatinæ veræ.

1.	*Diplommatina*	*folliculus*,	Pfeiffer.	Simlah, Landour.
2.	—	*costulata*,	Hutton.	Landour.
3.	—	*pachycheilus*,	Benson.	Darjiling.
4.	—	*diplocheilus*,	id.	Teria Ghat.
5.	—	*polypleuris*,	id.	Nanclai Ponji.
6.	—	*Huttoni*,	Pfeiffer.	Muporée.
7.	—	*Nilgirica*,	W. et H. Blanford.	Neilgherries.
8.	—	*Kingiana*,	id.	Kolamully hills.
9.	—	*pullula*,	Benson.	Sikhim.
10.	—	*Blanfordiana*,	id.	Id.
11.	—	*sp... ?...*	. . . . .	Cherra (Benson in *Ann. Mag.* N. H.)
12.	—	*exilis*,	Blanford.	Ava.
13.	—	*puppensis*,	id.	Id.
14.	—	*sperata*,	id.	Pegu.
15.	—	*sp... ?...*	. . . . .	Id. (Blanf. in *Ann. Mag.* N. H.
16.	—	*sp... ?...*	. . . . .	Id.

17. *Diplommatina sp... ?...* . . . . . Western Ghats.
18. — *latilabris*, O. Semper (nov. sp.). Luzon.

B. Diplommatinæ dubiæ sedis (*forsan ad Palainas referendæ*).

1.	*Diplommatina*	*chordata*,	Pfeiffer.	Nouvelle - Zélande.
2.	—	id., *var.*	id.	Lord Howe's island.
3.	—	*Australiæ*,	Benson.	Mount Warren; Point Danger (Australie).
4.	—	*minor*,	A. Adams.	?
5.	—	*Bensoni*,	id.	Moreton bay.
6.	—	*Cantori*,	Pfeiffer.	Lord Howe's island.
7.	—	(*Diancta*) *constricta*,	v. Martens.	. . . ?

? V. G. Opisthostoma, H. Blanford.

? VI. G. Clostophis, Benson.

O. S.

Addition au catalogue des **Diplommatinacées**,

par O. Semper.

Peu de jours seulement après avoir expédié à Paris le manuscrit de notre catalogue des *Diplommatinacées*, nous

reçûmes le numéro du 1er avril du *Journal de Conchyliologie*, contenant les descriptions des espèces nouvelles du musée Godeffroy, publiées par M. le professeur Mousson. Recevant en même temps aussi des exemplaires d'une de ces espèces, le *Pupa problematica*, nous nous sommes hâté de la comparer aux *Diplommatina*, et, avant tout, aux espèces de notre genre *Palaina*. Par suite de cette comparaison, nous croyons avoir acquis la conviction que le *Pupa problematica* appartient effectivement à la famille des *Diplommatinacées*, ce que, d'ailleurs, M. Mousson avait d'abord soupçonné. Sa première opinion, selon nous, était plus juste que celle à laquelle il s'est arrêté. Nous donnerons des détails à l'appui de notre manière de voir, lorsque, dans un prochain numéro, nous publierons les descriptions et les figures de tous les *Palaina* et du *Pupa problematica*. Pour le moment, nous nous contenterons de dire quelques mots des deux caractères sur lesquels insiste M. Mousson. Nous voulons parler de l'absence de l'opercule et de la présence d'une dent pliciforme à la columelle. Déjà, dans les *Palaina*, l'opercule est tellement petit, que nous avons éprouvé la plus grande difficulté à le trouver, et nous ajouterons que, lorsque nous sommes enfin parvenu à le découvrir, nous avons constaté qu'il était enfoncé de plus d'un tour dans l'intérieur de la coquille. Le test du *Pupa problematica* est trop opaque pour qu'on puisse, en regardant au travers, apercevoir un opercule dont le diamètre peut atteindre à peine 3/10es de millimètre. Quant à la dent pliciforme, nous ferons voir qu'il existe, dans les *Palaina*, toute une série d'espèces qui possèdent cette même dent, tantôt seulement à l'état adulte, tantôt dès le jeune âge. D'ailleurs, cette même dent pliciforme ne fait point défaut non plus au g. *Diplommatina* (*sensu stricto*) : nous citerons pour exemple les *D. pullula*,

D. puppensis, *D. exilis* et *D. pachycheilus* qui la possèdent : elle est même très-développée chez la dernière de ces espèces.

Nous croyons donc devoir considérer la curieuse espèce de l'île d'Upolu comme appartenant à la famille des *Diplommatinacées*. Elle y constitue pourtant un type qui se peut distinguer des autres très-facilement et dont, à coup sûr, elle ne sera pas le seul représentant aux îles Samoa. Nous nous permettrons de dédier cette forme typique au naturaliste distingué qui, le premier, nous l'a fait connaître, et nous l'insérerons dans notre catalogue, à la fin des *Palaina*, de la manière suivante :

Genre Moussonia, O. Semper.

Moussonia typica, O. Semper. — Upolu (Samoa). *Pupa problematica*, A. Mousson.

Note sur les genres **Julia** et **Prasina**,

PAR O. SEMPER.

Dans le grand et beau travail sur la *Conchyliologie* de l'île de la Réunion, dont il a été rendu compte dans ce journal (*Journ. Conchyl.*, octobre 1863, p. 396), M. Deshayes a enrichi la science d'un genre des plus intéressants : nous voulons parler du *Prasina borbonica*. La diagnose et une description succincte se trouvant publiées dans ce journal à l'endroit précité, nous ne les reproduirons pas ici. Les caractères étranges et parfaitement exceptionnels reconnus dans cette espèce rendent désirable au plus haut degré la

découverte d'autres espèces susceptibles d'en être rapprochées. C'est ce qui nous engage à publier cette courte notice; car nous croyons qu'il existe une forme, sinon identique, du moins extrêmement rapprochée du genre *Prasina*. Cette forme générique, provenant des îles Sandwich, a été publiée par M. A. Gould (*Otia conchyliologica*, p. 241, ex *Proceedings Boston Society of N. H.*, vol. VIII, p. 280, february, 1862). Nous y trouvons ce nouveau genre caractérisé comme il suit :

Genus JULIA. *T. æquivalvis, valde inæquilateralis; umbonibus eminentibus, compressis, incurvatis, areola cordiformi valde impressa : cardo utraque valva sistens dente unico subcochleari, dextro post sinistrum aptante, et rima transversa antice limitato: sinistro ab umbone fissura sejuncto : ligamentum marginale : cicatrix unica, subcentralis, tripartita.*

JULIA EXQUISITA. *T. parva, ovata, antice insigniter rostrata, ossea, polita, concentrice undulata, smaragdina ubique fusco radiatim punctata et interdum albo articulata; margine postero-dorsali late arcuato; margine ventrali instricta; intus margaritacea, radiatim exilissime striata; margine everso tenuissime crenulato.—Longit.* 5, *latit.* 4, *altit.* 4 *millim.*

Habit. Iles Sandwich.

M. Gould remarque, en outre, que les fissures délicates aboutissant à la charnière font présumer la présence d'un byssus, de plus que la coquille est colorée comme dans le genre *Smaragdinella*, les valves séparées ayant l'aspect de plusieurs espèces des *Bullidæ*, et enfin que, pour le moment, le genre *Julia* devra être rapproché des *Vulsella* et des *Pedum*. En comparant ces observations et les diagnoses du *Julia exquisita* aux diagnose, description et figure du *Pra*

sina borbonica, on ne saurait nier qu'il ne s'agisse ici de deux formes génériques au moins très-intimement liées. Nous ferons remarquer que la grandeur, la forme générale, la coloration extérieure et la charnière des deux espèces se ressemblent parfaitement, tellement même qu'il paraîtrait presque impossible de les séparer génériquement. Reste à savoir si une comparaison des deux espèces pourrait faire disparaître les différences assez notables qui, pour le moment, s'opposent à la réunion de ces deux genres. D'abord, dans le *Prasina borbonica*, les bords sont parfaitement lisses, tandis qu'ils sont crénelés dans le *Julia exquisita*. Cette dernière espèce ne possède qu'une seule impression musculaire, subcentrale et partagée en trois. L'espèce de Bourbon, au contraire, montre deux impressions musculaires, subcentrales et inégales.

Cette dernière différence paraît être la seule qui soit vraiment de nature à séparer, au point de vue générique, ces deux espèces, liées du reste entre elles par un grand nombre de caractères communs. La découverte seule d'espèces nouvelles appartenant à ces types génériques serait de nature à résoudre à la fois la question des rapports qui existent entre les *Prasina* et les *Julia*, et celle de la place à leur assigner dans le système. Quoi qu'il en soit, nous croyons avoir démontré que la jolie coquille de la Réunion est représentée par une forme équivalente dans les mers éloignées qui baignent les îles Sandwich, et nous pensons que la constatation de cette analogie n'est pas sans intérêt pour les naturalistes.

O. S

Description de **Cônes** nouveaux provenant de la collection **Cuming**,

PAR H. CROSSE.

Notre honorable ami, M. H. Cuming, de Londres, ayant bien voulu soumettre à notre examen tous les *Cônes* non déterminés de sa magnifique collection, nous avons trouvé parmi eux un certain nombre de formes qui nous ont paru ne pouvoir être rapportées convenablement à aucune des espèces actuellement connues : nous allons en donner les descriptions et les figures. Nous saisissons cette occasion pour remercier notre honorable correspondant de son intéressante communication, qui nous permet d'augmenter de quelques nouveautés un genre déjà bien riche. On connaît d'ailleurs tous les services que M. H. Cuming, depuis de longues années, a rendus à la Malacologie, et tout ce que nous pourrions dire à cet égard ne saurait rien ajouter au juste renom qu'il s'est acquis dans le monde savant.

---

1. CONUS MOUSSONI (pl. X, fig. 5).

T. tuberculis obtuse rotundatis coronata, turbinata, sublævis, pallide citrina, maculis albis, raris, interdum longitudinaliter confluentibus, irregulariter variegata; spira conica, subelevata, obsoletissime striata, albido et citrino suffusa, apice roseo; sutura irregulariter impressa; anfr. 8 *plano-convexi, embryonales* 2 *læves, rosei, sequentes coronati, ultimus spira multo major, basi attenuatus, in parte coronæ vicina lævigatus, deinde transversim obsoletissime striatus, striis ad basin validioribus et magis*

distantibus ; apertura et basi columellæ albidis ; labro ad suturam mediocriter emarginato. — Long. 27, diam. maj. 14 millim.

Habit. In archipelago Seychellarum (coll. Cuming).

Coquille couronnée de tubercules obtusément arrondis, turbinée, presque lisse et remarquable par sa coloration d'un jaune citron pâle, que viennent atténuer encore des taches blanches peu nombreuses et se réunissant par endroits de manière à former des sortes de fascies longitudinales. La spire est conique, assez élevée, marquée de très-faibles stries circulaires et rose au sommet. La suture est irrégulière et assez fortement marquée. Les tours, au nombre de 8, sont plano-convexes; les 2 tours embryonnaires sont lisses et de couleur rose, les suivants couronnés; le dernier, beaucoup plus grand que la spire et atténué à la partie basale, est poli et à peu près lisse dans le voisinage de la couronne: le reste du tour est marqué de faibles stries transverses qui deviennent plus fortes et plus éloignées les unes des autres en se rapprochant de la base. L'ouverture et la partie basale de la columelle sont blanchâtres; le bord externe est faiblement échancré dans le voisinage de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 27 millimètres, son plus grand diamètre de 14.

Cette espèce, qui, comme les suivantes, fait partie de la collection Cuming, provient des Seychelles : nous avons le plaisir de la dédier à notre honorable collaborateur, M. le professeur A. Mousson, de Zurich.

2. Conus mirmillo (pl. IX, fig. 2).

T. ventricoso-turbinata, crassa, ponderosa, pallide luteo-fulvida, lineis castaneis subundulatis, raris transversim

cincta ; spira depresso-conica, parum prominula, obsolete striata, vix maculata, apice obtuso, albido ; sutura impressa, subirregulari ; anfr. 8 *plani, medio vix concaviusculi, embryonales albidi, lævigati, sequentes striatuli, ultimus spiram fere subæquans, versus basin cingulis subgranosis, pallide castaneis funiculorum transversim ornatus ; basi castanea ; apertura intus albida ; labro ad suturam valide emarginato. — Long.* 53, *diam. maj.* 31 *millim.*

Habit... ? (Coll. Cuming.)

Coquille de forme turbinée, ventrue, épaisse, pesante, à coloration d'un jaune-fauve très-clair, traversé par quelques lignes transverses, brunes, paraissant droites, bien qu'elles soient en réalité subondulées et comme tremblées. La spire forme un cône très-surbaissé, peu saillant : elle présente des stries obsolètes et quelques taches fauves : son sommet est obtus et blanchâtre. La suture est fortement marquée, mais assez irrégulière. Les tours, au nombre de 8, sont de forme plane, avec une tendance à devenir concaves vers leur partie médiane ; les tours embryonnaires sont lisses et blanchâtres, les suivants faiblement striés : le dernier, presque aussi grand que la spire, est lisse sur toute sa surface, à l'exception de la partie basale, qui est ornée d'un certain nombre de cordons subgranuleux, de couleur marron clair, et d'abord distants, puis se rapprochant de plus en plus aux alentours de la base, où le brun domine. L'ouverture est blanchâtre à l'intérieur et le bord externe fortement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 53 millimètres, son plus grand diamètre de 31.

L'*habitat* de cette espèce est inconnu : le coloriage de

la figure qui représente l'espèce est un peu trop poussé au jaune ; le ton exact est un peu plus fauve.

5. Conus Carpenteri (pl. IX, fig. 1).

T. subelongato-turbinata, lævis, fulvida, passim albo-maculata, zonis 2 castaneis, latis, altera supramediana, altera basali cincta; spira planiuscula, medio prominula. elevata, albo et fulvido variegata; sutura profunde impressa, subcanaliculata; anfr. 10, embryonales albidi, prominuli, sequentes magis ac magis planiusculi, ultimus spiram fere æquans, versus basin cingulis 4 rare margaritiferis ornatus; basi intus et extus castaneo-brunnea; apertura livide albida, zonis leviter transmeantibus; labro ad suturam satis valide emarginato. — Long. 46, diam. maj. 25 millim.

Habit. In Nova Guinea, Oceaniæ (coll. Cuming).

Coquille d'une forme turbinée assez allongée, lisse et de couleur fauve avec quelques taches éparses de distance en distance et se réunissant parfois: sur ce fond de coloration tranchent deux larges zones transverses d'un brun marron, l'une située à la base, l'autre au-dessus de la partie médiane : quelques-unes des taches blanches confluentes traversent, par endroits, la zone supramédiane. La spire, généralement aplatie, devient saillante et élevée vers la partie médiane; sa coloration consiste en un mélange de blanc et de fauve, dans lequel pourtant ce dernier ton domine. La suture est profondément marquée et forme presque un petit canal. Les tours sont au nombre de 10, les tours embryonnaires blanchâtres et saillants, les suivants de plus en plus aplatis : le dernier, presque aussi grand que la spire, présente, à sa partie basale, quatre cordons sur lesquels on remarque un petit nombre de

nodosités ou de perles écartées les unes des autres. La base est d'un brun marron foncé, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur: le reste de l'ouverture est d'un blanc livide et laisse voir, par transparence, les zones de la surface externe. Le bord droit est assez fortement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 46 millimètres, son plus grand diamètre de 25.

Cette espèce provient de la Nouvelle-Guinée. Elle n'est pas sans de grands rapports de forme et de coloration avec les *C. Maldivus* et *C. generalis* : elle s'en distingue par sa suture enfoncée et presque canaliculée, par sa forme moins élancée, par les cordons granuleux de sa base et par sa spire moins élevée à la partie médiane. Nous avons le plaisir de la dédier à M. Ph. Carpenter, auteur de travaux fort remarquables sur la faune malacologique des côtes N. O. d'Amérique.

4. Conus secutor (pl. IX, fig. 5).

T. oblongo-turbinata, lævis, castanea, albo vix maculata; spira convexo-rotundata, albo variegata, apice obtuso; sutura impressa, subirregulari; anfr. 7, *embryonales rosei, ultimus spira multo major, rotundatus, versus basin obsolete striatus; basi alba; columella leviter tortoplicata; apertura, imprimis ad basin, albida; labro ad suturam parum emarginato. — Long.* 38, *diam. maj.* 19 *millim.*

Habit...? (Coll. Cuming.)

Coquille de forme oblongue-turbinée, lisse et à coloration d'un brun-marron, avec quelques taches blanches peu nombreuses sur la partie médiane du dernier tour. La spire est convexe, arrondie, maculée de blanc, et se ter-

mine par un sommet obtus. La suture est marquée, mais assez irrégulière. Les tours sont au nombre de 7; les tours embryonnaires sont d'un ton rosé uniforme; le dernier, beaucoup plus grand que la spire, est arrondi et faiblement strié vers la base, qui est d'un blanc pur et qui se distingue, en outre, par la présence d'un pli longitudinal dû à une légère torsion de la columelle. L'ouverture est blanchâtre, surtout du côté de la base. Le bord externe est faiblement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 38 millimètres, son plus grand diamètre de 19.

La provenance de cette espèce est inconnue. Par sa forme et par ses divers caractères, elle se rapproche des *C. Mozambicus* et *C. Guinaicus* : plus allongée que ce dernier, elle l'est moins que l'autre.

5. Conus anabathrum (pl. IX, fig. 4).

T. elongato-turbinata, lævis, pallide fulva, albo maculata; spira elongata, prominula, gradata, albo et fulvo variegata, arcuatim tenuissime striolata, apice obtusulo; sutura lineari; anfr. 9, embryonales albidi, subrotundati, sequentes gradati, ultimus spiræ longitudinem ter superans, ad carinam et in parte media albo transversim maculatus, lineis transversis, interruptis, pallide castaneis, obscure cingulatus, versus basin sulcatus; apertura alba; labro ad suturam sat valide emarginato. — Long. 28, diam. maj. 12 millim.

Hab...? (Coll. Cuming.)

Coquille d'une forme turbinée-allongée, à surface lisse et à coloration d'un fauve pâle mêlé, par endroits, de taches blanches. La spire est élancée, saillante, étagée en

gradins; le blanc et le fauve contribuent à sa coloration dans une proportion à peu près égale : son sommet est légèrement obtus. La suture est linéaire. Les tours de spire sont au nombre de 9, les tours embryonnaires blanchâtres et subarrondis, les suivants étagés et anguleux; le dernier, trois fois plus grand que la spire, est marqué, près de la carène et à sa partie médiane, de taches blanches suivant une direction transversale; il présente aussi un assez grand nombre de lignes transverses d'un brun clair, régulièrement interrompues et peu apparentes; sa base porte quelques sillons fortement accusés. L'ouverture est blanche, le bord externe assez fortement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 28 millimètres, son plus grand diamètre de 12.

Cette espèce, dont le lieu de provenance est inconnu, peut être rapprochée du *C. gradatus*, sous le rapport de la disposition étagée des tours de spire : il s'en distingue d'ailleurs facilement par sa taille beaucoup plus petite, par les sillons de sa base et enfin par son système de coloration qui est complétement différent.

6. Conus Lizardensis (pl. IX, fig. 5).

T. elongato-turbinata, transversim striato-costata, alba, maculis brunneo-castaneis, irregularibus, inæqualibus, variegata; spira elongata, subgradata, alba, castaneo rareguttata, transversim striata, apice obtusulo; sutura prominula; anfr. 9, embryonales 1 1/2 læves, albidi, sequentes subgradati, ultimus spiræ longitudinem quater superans, acute carinatus, costis transversis, plerumque binis, cingulatus, interstitiis longitudinaliter tenuissime crenulato-striatis; basi et apertura albidis; labro ad suturam valide emarginato. — Long. 18, diam. maj. 8 millim.

Habitat in insula « Lizard » dicta, Australiæ (coll. Cuming).

Coquille d'une forme turbinée-allongée, marquée de petites côtes transverses et présentant, sur un fond d'un blanc de lait, un assez grand nombre de taches d'un brun-marron, irrégulières et inégales. La spire est allongée et paraît comme étagée, par suite de la disposition de la suture qui forme saillie : elle est blanche avec un petit nombre de taches marron, fortement striée transversalement, et se termine par un sommet légèrement obtus. Les tours sont au nombre de 9; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et blanchâtres, les suivants forment comme des gradins, beaucoup moins prononcés toutefois que dans l'espèce précédente : le dernier tour, quatre fois plus grand que la spire, est fortement caréné, et porte un grand nombre de côtes transverses généralement rapprochées par couples de deux et dont les interstices sont remplis par une quantité de petites crénelures longitudinales très-fines. L'ouverture et la partie basale sont blanchâtres; le bord externe est fortement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 18 millim., son plus grand diamètre de 8.

Cette espèce a été recueillie sur le littoral d'une petite île qui avoisine la côte N. E. d'Australie (Lizard island). Elle ne paraît pas complétement adulte, et nous avons d'abord hésité à la décrire, principalement à cause de ses côtes transversales, caractère qui, dans quelques espèces du genre, le *C. tessellatus*, par exemple, se manifeste à l'état jeune pour disparaître complétement chez les individus adultes : mais, comme il nous a été impossible de la rapporter d'une façon satisfaisante à aucune des espèces

actuellement connues, nous nous sommes décidé à la publier.

7. Conus Frauenfeldi (pl. X, fig. 1 et 1 *a*).

T. turbinata, breviuscula, solidula, lævigata, lineis tamen transversis, obsoletissimis, et striis incrementi longitudinalibus decussata, sub epidermide olivaceo-lutea, alba, flammulis brunneis, latis, angulatim flexuosis fulgurata; sutura impressa, marginata; spira sat prominula, striata, alba, maculis brunneis, rarissimis guttata, apice acutiusculo, roseo; anfr. 11, embryonales 2 læves, roseo-albidi, sequentes 3 rosei, subcoronati, ultimus spiræ longitudinem quinquies æquans, parum acute carinatus, ad basin sulcato-liratus; basi et apertura albis; labro ad suturam valide emarginato. — Long. 42, lat. 23 millim.

Hab. Madagascar (coll. Cuming).

Coquille turbinée, un peu ramassée, assez solide, brillante et paraissant lisse, bien que, vue de près, elle présente une sorte de réseau très-faiblement marqué, formé par l'entre-croisement, à angle droit, des stries d'accroissement avec un certain nombre de lignes transverses obsolètes : à l'état frais, elle est recouverte d'un épiderme assez épais et d'un jaune olivâtre : son système de coloration se compose de larges flammules brunes, à flexions anguleuses, formant comme des fulgurations et se détachant sur un fond d'un beau blanc : dans quelques-unes de ces flammules on distingue de petits points blancs peu visibles. La suture est bien marquée et enfoncée entre deux bourrelets. La spire assez saillante est striée et blanche avec un très-petit nombre de taches brunes : elle se termine par un sommet assez pointu et rosé. Les tours sont au nombre de 11 ; les tours embryonnaires (2) sont lisses et d'un

blanc rosé ; les 5 suivants, plus ou moins rosés, présentent cette particularité qu'ils sont couronnés par un cercle de granulations peu marquées ; le dernier, cinq fois plus grand que la spire et muni d'une carène peu tranchante, est sillonné à la partie basale : cette dernière est blanche, ainsi que l'ouverture. Le bord externe est fortement échancré près de la suture. La longueur totale de la coquille est de 42 millimètres, son plus grand diamètre de 23.

Cette remarquable espèce, qui provient des côtes de Madagascar, se rapproche, à certains égards, des *C. gubernator* et *C. magus*, bien qu'elle se distingue facilement de tous deux par sa forme courte et ramassée, par la nature de son épiderme et par la disposition de ses flammules : la planche représente un individu épidermé (fig. 1 *a*) et un spécimen dépouillé de son épiderme (fig. 1). Nous donnons à ce nouveau type le nom de M. de Frauenfeld, de Vienne, honorablement connu, dans le monde savant, par ses travaux malacologiques.

8. Conus signifer (pl. X, fig. 6).

T. elongato-turbinata, solidula, lævigata, violaceo-brunnea, in vicinio suturæ, versus partem mediam et ad basin albo et interdum violaceo transversim maculata, lineolis numerosis, interruptis, brunneo et albo articulatis, spiralibus obscure cingulata ; sutura subirregulari ; spira subelevata, valide striata, albo et brunneo variegata, apice obtusulo ; anfr. 9 *parum convexi, embryonales læves, roseo-albidi, ultimus vix obtuse carinatus, spiræ longitudinem sexies superans, attenuatus, versus basin sulcatus ; columella leviter torto-plicata ; apertura intus alba ; labro ad suturam sat valide emarginato. — Long.* 39, *diam. maj.* 19 *millim.*

Hab...? (Coll. Cuming.)

Coquille d'une forme turbinée-allongée, assez solide, lisse et polie, d'un brun légèrement violacé : sur ce fond se détachent, dans le voisinage de la suture, vers la partie médiane et près de la base, des maculations de forme irrégulière, le plus souvent blanches, mais parfois violâtres, dont l'ensemble forme comme trois zones transverses : de plus, avec un peu d'attention, on aperçoit, sur la coquille, de nombreuses linéoles transverses, interrompues par endroits, articulées de brun et de blanc et faiblement accusées. La suture est peu régulièrement marquée, la spire assez élevée, fortement striée, tachetée de blanc et de brun et à sommet légèrement obtus. Les tours sont au nombre de 9 et faiblement convexes, les tours embryonnaires sont lisses et d'un blanc rosé; le dernier, à peine caréné, est six fois plus grand que la spire, atténué et sillonné à la partie basale, où la columelle, apparente et légèrement tordue, forme une sorte de pli longitudinal. L'ouverture est blanche à l'intérieur, le bord externe assez fortement échancré dans le voisinage de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 59 millimètres, son plus grand diamètre de 19.

Habitat inconnu.

9. Conus Macei (pl. X, fig. 5).

T. oblongo-turbinata, haud crassa, lævis, sub epidermide tenui, olivaceo-lutescente, albida, flammulis irregularibus, numerosis, castaneo-brunneis longitudinaliter strigata ; sutura parum regulariter impressa ; spira subelevata, apice obtuso ; anfr. 8 *convexiusculi, embryonales* 2 *lævigati, albido-rosei, sequentes albido et brunneo varie-*

gati, striati, ultimus spiræ longitudinem quinquies superans, subrotundatus, in vicinio suturæ striatus, deinde lævis, versus basin sulcato-liratus ; apertura albido-violacea ; labro ad suturam parum emarginato. — Long. 38, *diam. maj.* 16 *millim.*

Hab. ***Vizagapatam, Indiæ*** (coll. Cuming).

Coquille de forme oblongue-turbinée, peu épaisse, lisse, recouverte d'un épiderme mince et d'un jaune olivâtre : en faisant disparaître cet épiderme, on s'aperçoit que le système de coloration de l'espèce consiste en un fond blanchâtre, sillonné de flammules longitudinales, nombreuses, irrégulières et d'un brun marron. La suture est assez fortement accusée, mais peu régulière; la spire, assez élevée, se termine par un sommet obtus. Les tours, au nombre de 8, sont légèrement convexes; les tours embryonnaires (2) sont lisses, polis et d'un rose blanchâtre, les suivants striés et marqués de blanc et de brun; le dernier, arrondi et un peu plus de 5 fois plus grand que la spire, porte des stries dans le voisinage de la suture, et de nombreux petits sillons vers la base : tout le reste du tour, c'est-à-dire la majeure partie, est complétement lisse. L'ouverture est d'un ton violet-blanchâtre, le bord externe faiblement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 38 millimètres, son plus grand diamètre de 16.

Cette espèce, qui, par son *facies*, se rapproche du *C. monachus* et des formes voisines, a été recueillie à Vizagapatam, petit port de la présidence de Madras (Inde anglaise). Nous avons dû la faire figurer avec son épiderme, telle qu'elle nous avait été communiquée : nous la dédions à M. Macé, qui s'est occupé avec succès de la recherche des Mollusques marins du littoral de la France, et qui a publié,

il y a quelques années, un bon catalogue malacologique des environs de Cherbourg.

10. Conus circumsignatus (pl. X, fig. 4).

T. cylindraceo-turbinata, solidiuscula, alba, maculis fulvis, grandibus, confluentibus, laciniatis, anfractus ultimi partem maximam occupantibus ornata, liris numerosis, vix prominulis, albo et brunneo eleganter articulatis, transversim cingulata; sutura subirregulari; spira parum elevata, subconica, alba, fulvo parce notata, apice obtuso; anfr. 7, embryonales lævigati, albidi, ultimus obsoletissime angulatus, spiram sexies superans; apertura et basi albis; labro ad suturam mediocriter emarginato. — Long. 30, *diam. maj.* 15 *millim.*

Hab...? (Coll. Cuming.)

Coquille de forme turbinée tendant à devenir cylindrique, assez solide : le fond de sa coloration est blanc, bien que de grandes taches fauves, confluentes, laciniées occupent la majeure partie du dernier tour, et ne laissent guère paraître le blanc que dans le voisinage de la suture, à la partie médiane, et vers la base : de nombreuses lignes faiblement saillantes, si ce n'est près de la partie basale, dirigées dans le sens de la spire et élégamment articulées de brun et de blanc, contribuent à donner à cette espèce un aspect tout particulier. La suture est peu régulière, la spire médiocrement élevée, subconique et blanche avec un petit nombre de taches fauves : son sommet est obtus. Les tours sont au nombre de 7; les tours embryonnaires sont lisses, polis et blanchâtres; le dernier forme un angle très-obtus, et dépasse d'un peu plus de six fois la hauteur de la spire. L'ouverture est blanche, ainsi que la base. Le bord

externe est médiocrement échancré près de la suture.— La longueur totale de la coquille est de 50 millimètres, son plus grand diamètre de 15.

Habitat inconnu.

11. Conus tribunus (pl. X, fig. 2).

T. turbinata, solidiuscula, sublævis, livide violaceo-albida, fasciis castaneo-brunneis, numerosis, longitudinaliter strigata, in parte anfractus ultimi media zona albida, subinterrupta, transversa obscure balteata ; sutura marginata ; spira medio subelata, deinde planiuscula, concentrice striata, castaneo et violaceo-albido notata ; anfr. 10, *embryonales læves, carneo-albidi, sequentes magis ac magis brunneo permisti, ultimus spiræ longitudinem quinquies æquans, subacute angulatus, ad basin obsolete sulcatus ; basi albida ; apertura livide violaceo-albida ; labro ad suturam satis valide emarginato. — Long.* 30, *diam. maj.* 16 1/2 *millim.*

Hab. California (coll. Cuming).

Coquille turbinée, assez solide, paraissant lisse, bien que les stries d'accroissement soient en réalité très-marquées. Son système de coloration se compose d'un fond d'un blanc violacé, livide, traversé longitudinalement par des bandes nombreuses, assez étroites et d'un brun marron : de plus, on distingue, vers le milieu du dernier tour, une zone transverse, blanchâtre, peu marquée, et même presque interrompue par endroits. La suture est bordée; la spire, assez élancée vers la partie médiane, devient de plus en plus plane : elle est striée transversalement et marquée de brun et de blanc violacé. Les tours sont au nombre de 10; les tours embryonnaires sont lisses

et blanchâtres, les suivants de plus en plus teintés de brun; le dernier, cinq fois plus grand que la spire et assez fortement anguleux, porte, à sa partie basale, quelques sillons obsolètes. La base est blanchâtre, l'ouverture d'un blanc violacé, livide, le bord externe assez fortement échancré près de la suture. La longueur totale de la coquille est de 30 millimètres, son plus grand diamètre de 16 1/2.

Cette espèce provient des côtes de Californie.

12. Conus archetypus (pl. X, fig. 7).

T. turbinata, solidiuscula, sublævigata, transversim liris obsoletissime prominulis impressa, fulvida, lineis puncticulorum brunneorum numerosis, zonis 2 *carneo-violaceis* (*altera ad suturam, altera versus medium posita*), *et maculis albis, raris, transversim ornata; sutura marginata, vix subcanaliculata; spira parum prominula, depresso-conica, albo et castaneo fere æqualiter maculata, apice obtuso; anfr.* 9, *embryonales læves, roseo-albidi, ultimus spira multo major, obsolete angulatus, ad basin sulcatus; basi concolore; apertura violaceo-carnea; labro ad suturam parum emarginato. — Long.* 25, *diam. maj.* 15 *millim.*

Hab...? (Coll. Cuming.)

Coquille turbinée, assez solide, paraissant lisse et polie, bien qu'il existe, sur sa superficie, des traces de petits sillons transverses très-obsolètes. Sur un fond d'un ton fauve assez franc, elle présente, sur le dernier tour, dans le sens transversal, de nombreuses lignes de petits points bruns, plus 2 zones claires d'un rose violacé, situées l'une près de l'angle spiral, l'autre vers la partie médiane du tour, enfin quelques taches blanches irrégulièrement

espacées : la zone médiane est entourée de 2 petites bandes d'un fauve plus foncé que le reste de la coquille. La suture est bordée et presque canaliculée : la spire, peu saillante et en forme de cône très-surbaissée, se termine par un sommet obtus et est teintée de blanc et de marron, dans une proportion sensiblement égale. Les tours sont au nombre de 9 ; les tours embryonnaires sont lisses et d'un rose blanchâtre ; le dernier, plus grand que la spire et faiblement anguleux, est sillonné à la partie basale, dont la coloration ne s'éloigne pas de celle du fond de la coquille. L'ouverture est d'un rose violacé, le bord externe faiblement échancré près de la suture. — La longueur totale de la coquille est de 25 millimètres, son plus grand diamètre de 15.

Habitat inconnu.

Cette espèce est particulièrement remarquable par l'originalité de son système de coloration.

15. Conus anaglypticus (pl. XI, fig. 8 et 8 *a*).

T. turbinata, solidiuscula, lineis granulorum numerosis in anfractu ultimo transversim cingulata, pallide rubro-aurantia ; sutura marginata, subcanaliculata ; spira elevata, prominula, arcuatim striata, albo et rubro notata, apice obtusulo ; anfr. 9, embryonales læves, aurantiaco-albidi, ultimus subacute angulatus, spiræ longitudinem quater vix æquans ; basi et apertura concoloribus ; labro ad suturam valide emarginato. — Long. 17, diam. maj. 9 millim.

Var. β submutica, granulis destituta, transversim obsolete sulcata, aurantio-rubra ; spira albo et purpureo magis distincte articulato-notata. — Long. 16, diam. maj. 8 1/2 millim.

Hab. In insulis Antillis (coll. Cuming).

Coquille turbinée, assez solide pour sa taille, présentant sur le dernier tour un grand nombre de granulations disposées en lignes transverses régulières : sa coloration est uniforme et d'un ton orangé tournant au rouge pâle. La suture est bordée et subcanaliculée. La spire est saillante et forme un cône assez élevé : elle porte, dans le sens longitudinal, un grand nombre de stries fines et arquées, et chacun des tours qui la composent est bordé d'un cordon de taches alternativement blanches et d'un rouge brun : son sommet est assez obtus. Les tours sont au nombre de 9; les tours embryonnaires sont lisses et d'un blanc orangé; le dernier, assez fortement anguleux, est près de quatre fois plus grand que la spire. La partie basale et l'ouverture sont du même ton que la coquille : le bord externe est fortement échancré près de la suture. La longueur totale de la coquille est de 17 millimètres, son plus grand diamètre de 9. Cette forme, que nous considérons comme typique, est figurée sur la planche sous le n° 8.

La figure 8 *a* représente la variété *β*, qui se distingue du type par son dernier tour marqué de sillons transverses obsolètes, mais nullement granuleux, par sa coloration tirant davantage sur le rouge, par sa spire dont les tours sont bordés d'un cordon plus distinctement articulé de blanc et de brun, et enfin par sa taille un peu plus petite (16 millim. de longueur et 8 1/2 de plus grand diamètre).

Cette espèce provient des Antilles.

H. C.

Diagnosis **Castaliæ** novæ,

Auct. J. Gonzalez Hidalgo.

Castalia Crosseana.

T. obtuse subtriangularis, securiformis, inæquilateralis, mediocriter crassa, subcompressa, complanata, costis numerosis ab umbonibus ad marginem decurrentibus, antice granulosis et in rugas irregulares desinentibus, postice latioribus, sublævibus, magis ac magis attenuatis sulcata, nigricans; latere antico brevi, attenuato, rotundato, rugoso; postico lato, truncato, angulato, vix obtuse carinato, dein declivi; umbonibus erosis, decorticatis, colore aheno; cardine normali; margarita irino-alba. — Long. 25, *lat.* 20, *crass.* 11 *millim.*

Hab.* Imbabura, *Reipublicæ Æquatorianæ (coll. Crosse, Hidalgo et Paz).

G. H.

Diagnosis **Turbinellæ** novæ,

Auct. H. Crosse.

Turbinella Hidalgoi.

T. imperforata, fusiformi-oblonga, ponderosa, crassiuscula, spiraliter tenuissime striata, pallide brunnea, nodorum prominulorum, albidorum serie transversim cingulata; sutura parum impressa, irregulari; spira subelata, apice obtuse mucronato; anfr. 8 *convexiusculi, embryo-*

nales 2 læves, albidi, sequentes propter seriem nodorum in vicinio suturæ concaviusculo-angulati, ultimus spiræ longitudinem paulo superans, seriebus 4 nodorum transversim cingulatus, prima nodis anfractus penultimi respondente, cæteris 3 minoribus et basi magis vicinis ; peristoma lacteum, margine parietali calloso, plicato, columellari arcuato, quadriplicato, externo simplice, acuto, brunneo vix limbato, ad insertionem intus incrassato, mox cum parietali canalem brevem formante ; apertura oblonga, alba, intus profunde lirata, liris antice in granula subito desinentibus, sat prominula nec marginem externum tangentia ; canali basali brevi, recurvo. Operculum normale. — Long. 45, diam. maj. 23 millim.

Hab.....? (Coll. Crosse.)

Species T. triseriali Lamarcki vicina, sed major, excelsior, minus ventricosa et seriebus 4 anfractus ultimi diversa.

H. C.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains jurassiques** (suite),

PAR M. C. MAYER (1).

---

11. CARDINIA PEROVALIS, Mayer.

C. testa regulariter ovata, compressiuscula, paulum incrassata, transversim irregulariter sulcata, inæquilaterali ; latere antico breviore, depresso, obtuse angulato,

(1) Voir *Journal de Conchyliologie*, 1864, p. 368.

postico elongato, superne breviter arcuato, obtuse angulato, palliari late arcuato; umbonibus parvis, obtusis; lunula magna, profunda; lamina cardinali prælonga.—*Long.* 49, *lat.* 29 *millim.*

Coquille régulièrement ovale, légèrement comprimée, peu épaissie, couverte de sillons transverses plus ou moins rapprochés, assez inéquilatérale. Côté antérieur formant le tiers de la longueur totale, déprimé et obtusément anguleux; côté postérieur allongé et un peu pointu, légèrement arqué en sa partie supérieure; palléal en arc déprimé: crochets petits et obtus. Lunule grande et profonde. Lame cardinale très-allongée.

Voisine des *C. Deshayesi* et *Desoudini*, cette espèce se distingue par sa forme d'un ovale régulier, forme qu'elle doit à la longueur relative de son côté antérieur et à la courbure de son bord palléal.

Couches à *Cardinies* (étage rhétien ou infra-lias, partie supérieure), de la montagne de Magereu, *Oberland Saint-Gallois.* —Trois exemplaires.

12. Cardium Argovianum, Mayer.

C. testa transversa, rotundato-trigona, subcuneiformi, convexiuscula, paulum inæquilaterali, transversim irregulariter striata, postice tenuiter decussata; latere antico breviore, dilatato, in medio obtuse angulato, postico depresso, compressiusculo, obtuse biangulato; umbonibus valde elatis, recurvis, obtusiusculis; cardine normali, dentibus lateralibus approximatis. — *Long.* 52, *lat.* 57 *millim.*

Coquille transverse, trigone-arrondie, légèrement cunéiforme, médiocrement convexe, inéquilatérale, à peu près lisse, sauf du côté postérieur, où des stries rayon-

nantes superficielles et légèrement onduleuses découpent les stries d'accroissement. Côté antérieur le plus court, élargi, obtusément anguleux; côté postérieur déprimé, légèrement comprimé et formant deux angles obtus. Crochets très-élevés, recourbés et un peu obtus. Charnière normale, à dents latérales un peu rapprochées.

Parmi les espèces jurassiques du grand groupe du *C. semistriatum*, celle-ci se distingue facilement à sa taille des plus fortes et à sa forme cunéiforme, qui lui donne l'aspect d'une *Cyrène*. On la trouve assez souvent à la base des couches à *Ammonites Murchisonæ*, dans le canton d'Argovie (Frick, Schambelen, Betznau, Lœgern).

15. Ammonites militaris, Mayer (pl. VII, fig. 3).

A. testa compressa, discoidea, tricarinata; anfractibus per 4/5 evolutis, satis tarde increscentibus, dorsum versus complanatis; costis numerosis, validiusculis, leviter arcuatis pronisve, prope dorsum tuberculoso-spinosis; carina mediana elata; apertura compressa, multo longiore quam latiore, trapezoidali.—Diam. 110, *alt. apert.* 29, *lat.* 23, *diam. umbil.* 60 *mill.*

Coquille comprimée, discoïde, tricarénée, composée de sept tours aux quatre cinquièmes dégagés, s'accroissant assez lentement, aplatis et comprimés vers le dos, ornés de côtes nombreuses (on en compte 56 sur le dernier tour), assez fortes, légèrement courbées en avant, portant, à peu de distance du dos, des tubercules épineux. Carène médiane élevée. Ouverture comprimée et trapézoïdale, beaucoup plus haute que large.

Espèce voisine de l'*Am. Conybeari*, Sow., et qui diffère de ce type par ses tours plus comprimés et plus larges, par

ses côtes plus nombreuses et par ses tubercules. Elle ressemble aussi à l'*Am. Bonardi*, mais elle s'en distingue encore davantage par ses tours moins nombreux et plus larges, et par ses côtes moins nombreuses, plus fortes et jamais bifurquées.

Cette espèce, assez rare, provient du calcaire à *Gryphées arquées* de Futzen près de Schaffhouse : M. Fraas la connaît aussi du Wurtemberg.

Malgré la lumière qui commence à pénétrer dans le dédale des *Ammonites arietes*, il y a encore bien des erreurs à corriger parmi les citations des auteurs. Par exemple, l'*A. Conybeari* de d'Orbigny n'est pas la vraie de Sowerby, tant s'en faut, mais une espèce à part, caractérisée par ses côtes nombreuses, faibles, presque droites et subépineuses, ainsi que par ses larges lobes. Je propose de la nommer *A. candidatus*. L'*A. multisulcatus* de M. Hauer (*Mém. Acad. Vienne*, t. II, pl. 7, fig. 7-10) n'est pas l'espèce de Sowerby (*A. bisulcatus*, Brug.), mais l'*A. Bodleyi*, Buckm. L'*A. Deffneri*, Opp., remplace à juste titre l'*A. nodosaries*, Quenst. (Jura, pl. 8, fig. 8). L'*A. geometricus*, Opp. (non Phill.), est la même chose que l'*A. ceras*, Giebel, 1852. Enfin M. Oppel a confondu, sous le nom d'*A. Sauzeanus*, d'Orb., deux espèces, dont l'une est une *Ammonite ariète*, à savoir l'espèce suivante.

14. Ammonites spinaries, Quenst.

1858, Jura, p. 69, pl. VII, fig. 4. — *Am. Sauzeanus*, Opp., *Jura formation*, p. 81, pro parte.

A. testa compressa, discoidea, tricarinata; anfractibus 6 *quadratis, per tres quadrantes evolutis, satis velociter increscentibus, intus contabulatis, dorso complanatis;*

costis crassis, distantibus, sæpius rectis, prope dorsum tuberculosis ; apertura rotundato-quadrata ; septis lateribus quadrilobatis, lobo principali elongato, angusto, cæteris multo brevioribus. — Diam. 148, *alt. apert.* 55, *lat.* 52, *diam. umbil.* 58 *mill.*

Coquille comprimée, discoïde, tricarénée, composée de six tours carrés, aux trois quarts dégagés, s'accroissant assez rapidement, disposés en gradins en dedans, aplatis sur le dos, ornés de grosses côtes distantes, le plus souvent droites, qui portent près du dos un gros tubercule arrondi, et vont de là, en droite ligne, se perdre dans la carène latérale. Ouverture presque carrée. Cloisons composées, de chaque côté, de quatre lobes très-inégaux ; le lobe dorso-latéral étant très-large, le lobe principal étroit et très-prolongé et les deux derniers tout petits.

Le dessin de cette espèce, qu'a donné M. Quenstedt, est imparfait, en ce qu'il ne rend pas la disposition des tours en gradins à angles droits, et que ces tours y sont trop évolutés. Par ses caractères, cette belle espèce est, en quelque sorte, intermédiaire entre les *A. sinemuriensis* et *A. hungaricus*, sans combler, toutefois, les lacunes qui existent dans ce petit groupe.

L'exemplaire que le Musée de Zurich possède et qu'il doit à l'obligeance de M. Oppel provient de l'assise à *Pentacrinus tuberculatus* de Gmund en Wurtemberg.

15. Ammonites Nodotianus, d'Orb. (*var. strigilata*).

A. testa compressa, discoidea, carinata; anfractibus circ. 6, *per duas tertias ad tres quadrantes evolutis, tarde increscentibus, convexiusculis, dorso peracutis; costis numerosis, approximatis, crassiusculis, subrectis, vel leviter flexuosis, dorso leviter arcuatis, pronis, carinam attingen-*

tibus; apertura lanceolata. — *Diam. circ.* 156, *alt. apert.* 33, *lat. circ.* 20, *diam. umbil. circa* 95 *mill.*

Coquille comprimée, discoïde, carénée, composée d'environ six tours, aux deux tiers ou presque aux trois quarts dégagés, s'accroissant lentement, légèrement convexes sur les flancs, à dos fort aigu, ornés de côtes nombreuses, assez épaisses et presque aussi larges que leurs interstices, presque droites ou légèrement sinueuses sur les flancs, recourbées en avant dans le voisinage de la carène, carène qu'elles atteignent en s'affaiblissant. Ouverture lancéolée, rétrécie aux extrémités.

Cette curieuse variété de l'*Am. Nodotianus* faisant, en quelque sorte, passage au groupe de l'*Am. radians*, provient des couches sémuriennes à *Am. oxynotus* de Blumenstein (Alpes bernoises). Elle n'est malheureusement représentée que par un grand fragment.

16. Ammonites conjungens, Mayer (pl. VIII, fig. 6).

An var. : *A. bipartitus*, d'Orb., *Pal. franç.*, terr. jur., Céph., pl. 158, fig. 5 (non fig. 1-2)?

A. testa parva, compressa, carinata; anfractibus 5, *tarde increscentibus, per duas tertias involutis, complanatis, dorso obtuse acutatis, costulatis, costis tenuibus, distantibus, medio angulatis, intus pronis, evanescentibus, extus retro-arcuatis, validioribus, prope dorsum tuberculoso-spinosis; ultimo anfractu prope aperturam læviusculo; apertura compressa, lingula utroque latere septa.* — *Diam.* 25, *alt. apert.* 10, *diam. umb.* 7 *mill.*

Coquille de petite taille, comprimée et carénée. Tours au nombre de cinq, s'accroissant lentement, à peu près aux deux tiers involvés, aplatis, à dos anguleux, ornés de

petites côtes assez distantes, en forme de *v* très-ouvert, penchées en avant et très-faibles du côté de l'ombilic, recourbées en arrière et allant en grossissant vers le dos, se terminant à peu près, non loin de celui-ci, par un petit tubercule épineux. Dernier tour presque lisse et à dos arrondi à quelque distance de l'ouverture. Bouche comprimée, presque ovale, bordée de chaque côté par une petite languette.

Voisine de l'*Am. hecticus*, qu'elle accompagne, cette espèce s'en distingue par sa taille moindre, par ses tours plus involvés et par ses côtes plus fortement anguleuses, plus faibles et distantes, qui s'effacent tout à coup à une certaine distance de l'ouverture. C'est une espèce transitoire, rapprochant le groupe de l'*A. hecticus* du groupe plus récent de l'*A. bicostatus*.—Couches à *A. macrocephalus* d'Ehningen en Wurtemberg. Deux exemplaires.

La figure citée de la *Paléontologie française* n'a absolument rien à faire avec le jeune âge de l'*A. bicostatus*, Stahl (*bipartitus*, Ziét., d'Orb.), comme il est facile de s'en convaincre par la seule inspection des figures qu'a données d'Orbigny. C'est très-vraisemblablement notre espèce, un peu plus lisse que d'ordinaire.

17. Ammonites Toricellii, Oppel. (pl. VIII, fig. 5), 1862, *Palæont. Mittheil*, p. 155.

A. testa compressa, anfractibus 5, rotundatis, satis velociter increscentibus, per tres quintas involutis, ætate juvenili dorso canali lato instructis, adulta dorso leviter biangulato, senili dorso rotundato; costis leviter pronis, crassiusculis et subacutis, in medio latere spinulosis, ætate juvenili bipartitis, ad canalem dorsalem subevanescentibus, in senioribus tri- vel quadri-partitis, dorso

non interruptis ; apertura rotundato-quadrata ; septis lateribus quadrilobatis. — *Diam.* 43, *alt. apert.* 18, *lat.* 17, *diam. umbil.* 12 *mill.*

Coquille comprimée, composée de cinq à six tours arrondis, s'accroissant assez rapidement, involvés aux trois cinquièmes, munis, dans le jeune âge, d'un canal dorsal large et peu profond, qui se comble et s'efface peu à peu avec l'âge. Côtes légèrement penchées en avant, assez fortes et élevées dans le voisinage de l'ombilic, épineuses au milieu des flancs, bifurquées en ce point et presque effacées sur le dos dans les jeunes, tri et quadri-furquées plus tard, et passant alors sur le dos sans aucune interruption. Ouverture ovale-arrondie, presque aussi large que haute. Cloisons composées de quatre lobes latéraux.

Forme des plus intéressantes et qui méritait bien d'être figurée et décrite avec soin, car,— et c'est là un nouveau fait qui parle en faveur de la théorie de Darwin, — elle relie intimement deux groupes qui semblaient être assez disparates. En effet, par ses principaux caractères, elle ressemble, à s'y méprendre, aux *A. Humphriesianus, linguiferus*, *Braikenridgi*, etc., et cependant elle appartient, par son sillon ou ses deux angles dorsaux, au groupe naturel des *A. Gowerianus*, *Calloviensis*, *Galilæi*, *Keppleri* et *Atherstoni*.

Elle n'est pas fort rare dans les couches à *A. macrocephalus* d'Ehningen et de Wasseralfingen en Wurtemberg.

18. Ammonites *hereticus*, Mayer (pl. VIII, fig. 2).

A. *convolutus interruptus*, Quenst., *Céphal.*, pl. xiii, fig. 3 (non fig. 4-5).

A. testa compressa, discoidea; anfractibus 6-7, *rotundatis, leviter compressis, fere ex toto evolutis, tarde increscentibus ; costulis numerosis, simplicibus, rectis vel levis-*

sime flexuosis, interstitiis æqualibus; strangulationibus tribus per anfractum, profundis, latiusculis, leviter flexuosis; apertura ovato-rotundata, lingulifera.—Diam. 35, *alt. apert.* 10 1/2, *lat.* 8, *diam. umbil.* 15 1/2 *mill.*

Coquille comprimée, discoïde, composée de six ou sept tours arrondis, légèrement comprimés, presque complétement dégagés, s'accroissant lentement, ornés de petites côtes nombreuses, simples, droites ou insensiblement sinueuses, aussi larges que leurs interstices et munies, en outre, sur chaque tour, de trois sillons larges et profonds, légèrement sinueux. Ouverture ovale-arrondie, bordée, de chaque côté, d'une languette assez large.

Espèce du groupe de l'*A. ligatus*, et qui n'a que des rapports éloignés avec l'*A. tripartitus*, mais qui ressemble extrêmement à l'*A. striatosulcatus* de l'étage aptien. Les seules différences qui séparent ces deux espèces, d'âges géologiques si différents, consistent dans la compression et l'accroissement un peu plus rapide des tours chez l'*A. hereticus*, dans son nombre de côtes moindre, enfin dans ses sillons moins nombreux et sa languette.

Cette petite *Ammonite*, fort rare, a été trouvée dans les couches de l'oolithe ferrugineuse rouge, à *A. athleta*, à Uken et à l'Egg près d'Arau, ainsi qu'au Balmweg près de Soleure.

19. Ammonites spinescens, Mayer (pl. VIII, fig. 3).

A. testa compressa, discoidea, carinata; anfractibus circiter 5, *per duas tertias involutis, satis velociter increscentibus, complanatis, dorso ætate juvenili acuto, senili obtusiusculo; costis tenuibus, medio angulatis, canali spirali humili interruptis, intus subnullis, extus retroarcuatis, prope dorsum spinulosis; spinis transversis,*

aperturam versus magis magisque crassis; carina ætate juvenili simplici, acuta, postea magis magisque dentata; apertura lanceolata, lingulifera; septis lateribus quinquelobatis; lobis subæqualibus; sella principali profunda. — *Diam.* 31, *alt. apert.* 13, *lat.* 8, *diam. umbil.* 9 *mill.*

Coquille comprimée, discoïde, carénée, composée de cinq tours environ, aux deux tiers involvés, s'accroissant assez rapidement, aplatis, à dos aigu dans le jeune âge, légèrement obtus plus tard, ornés de faibles côtes en forme de *v* ouvert, à peine interrompues au milieu des flancs par un semblant de canal, à peine sensibles entre ce canal et la suture, recourbées en arrière vers le dos et terminées en cette région par une épine transverse de plus en plus forte. Carène simple et tranchante dans le jeune âge, plus tard découpée en crêtes de plus en plus fortes. Ouverture lancéolée munie, de chaque côté, d'une languette. Cloisons latérales à cinq lobes presque égaux. Selle principale profonde.

Encore une espèce ambiguë, intermédiaire entre les *Hectici* et les *Flexuosi*, relevant de ce premier groupe par ses côtes brisées et son canal latéral et ressemblant aux *A. tricristatus*, *Bachianus* et *trachynotus* par ses épines dorsales. Elle est, du reste, moins involvée que la plupart des *Flexuosi*.

Marnes à *A. Lamberti* et *cordatus* de Baden (Suisse). — Un exemplaire.

20. Ammonites Groenackeri, Mœsch.

A. testa compressa, discoidea, carinata; anfractibus circiter 5, per tres quadrantes involutis, velociter increscentibus, complanatis, dorso obtusiusculis; costis subfalciformibus, crassis, interstitiis paulo angustioribus, simpli-

cibus vel bifurcatis, dorsum versus incrassatis, ad dorsum tuberculosis, in hamulum brevem exeuntibus; carina late et tenuiter dentata; apertura lanceolata; septis lateribus quadrilobatis; lobis latis, tenuidentatis.—Diam. 36, *alt. apert. circ.* 18, *diam. umbil. circ.* 8 *mill.*

Coquille comprimée, discoïde et carénée, composée d'environ cinq tours aux trois quarts involvés, s'accroissant rapidement, aplatis, à dos légèrement obtus, ornés de côtes falciformes, assez épaisses, à peine plus étroites que leurs interstices, simples ou bifurquées, allant en s'épaississant vers le dos, tuberculeuses en cette région et se terminant par un petit crochet. Carène formée d'une série de petites crêtes peu élevées. Ouverture lancéolée. Cloisons composées de quatre lobes latéraux assez larges et finement découpés.

Espèce du groupe de l'*A. flexuosus*, voisine de ce type et des *A. Bachianus* et *trachynotus*, et distinguée par ses côtes fortes, rapprochées, dont chacune, sans exception, se renfle près du dos en un tubercule médiocre et obtus.

Couches à *A. tenuilobatus* (Kimmeridgien, II), de Buhl, près de Riedern (Argovie).

Observations. Dans mon dernier article (*Journ. de Conchyl.*, 1864, p. 372), j'ai établi un *Ammonites Escheri* qui fait double emploi avec l'*A. Escheri*, Hauer, 1856. Je change aujourd'hui le nom de mon espèce en celui d'*A. prætorius*. Les *Ammonites Dyonisii*, Mœsch., A. *Langi*, Mayer, A. *Rauracus*, Mayer, A. *Rœmeri*, Mayer, que j'ai décrits dans le même article, font partie des espèces figurées sur les planches VII et VIII du présent numéro.

C. M.

Du genre **Mathilda**,

PAR C. SEMPER.

---

1. GÉNÉRALITÉS.

Brocchi, en suivant la nomenclature de Linné, a décrit et figuré, sous le nom de *Turbo quadricarinatus*, une charmante espèce du terrain subapennin d'Italie. Néanmoins, dans la notice qui précède l'énumération des *Turbo*, il l'a rangée parmi les *Turritelles* de Lamarck. Elle est restée, jusque dans ces derniers temps, à la place où l'auteur de l'espèce l'avait mise le premier. Chacun, en effet, croyant reconnaître dans cette coquille les caractères génériques des *Turritelles*, personne n'a songé à la retirer de ce genre. Que l'on consulte, par exemple, les différentes publications de Bronn, Sismonda, Michelotti, Defrance, d'Orbigny, et l'on trouvera toujours l'espèce italienne comprise parmi les *Turritelles*.

M. Deshayes seul, guidé sans doute par un pressentiment de la valeur générique des caractères du *Turritella quadricarinata*, pensa à l'éloigner des *Turritelles*. Il crut pourtant devoir la rapprocher des *Eglisia*, opinion sur laquelle nous aurons à revenir.

Quant à nous-même, nous avions, depuis quelque temps déjà, reconnu, dans les exemplaires parfaitement conservés de l'espèce d'Italie, un ensemble de caractères qui nous était inconnu aussi bien dans les *Turritelles* que chez les *Scalaires*. Rencontrant dans la seule famille des *Pyramidellacées* les caractères qui éloignent le *Turritella quadricarinata* des *Scalaires* et des *Turritelles*, nous son-

gions à ériger en genre cette forme remarquable; mais nous avons hésité à proposer une nouvelle coupe générique pour une seule espèce. Les choses en étaient là lorsque parut la livraison de la *Description des anim. s. v. du bassin de Paris*, qui, à la page 353, présente la description du *Scalaria impar*, Deshayes, et dans laquelle l'auteur, frappé de l'analogie existant entre cette espèce et celle d'Italie, les a éloignées toutes deux des *Turritelles*, en les plaçant provisoirement parmi les *Scalaires*, dans une petite section à part qu'il croit pouvoir rapprocher des *Eglisia*. Il semble que, dans un tel arrangement, il y ait quelque chose de provisoire; hâtons-nous donc d'ajouter que M. Deshayes, bien certainement, se sera trouvé dans l'impossibilité d'arrêter définitivement son opinion, parce que l'état de conservation de l'unique échantillon éocène qu'il avait sous les yeux l'en aura empêché. En effet, il manque à l'exemplaire du *Scalaria impar*, figuré pl. XIV, fig. 1-3, les premiers tours, qui justement sont de la plus grande importance pour reconnaître les espèces qui dépendent des *Pyramidellacées*.

On comprendra qu'en face d'une telle autorité nous avons dû reprendre nos recherches et ajourner la création de notre nouveau genre jusqu'au moment où nous aurions rassemblé des faits corroboratifs de notre première observation.

Ces faits, nous avons été assez heureux pour les rencontrer, principalement en étudiant avec soin les coquilles de l'oligocène inférieur de l'Allemagne du nord.

Nous possédons actuellement un certain nombre d'espèces, qui toutes dépendent du type représenté par le *Turbo quadricarinatus*, et qui possèdent *toutes* la structure des tours embryonnaires caractéristiques des *Pyramidellacées*. On sait que, dans cette famille, les tours embryon-

naires sont renversés et brusquement contournés de gauche à droite, et c'est précisément ce qui a lieu dans le *Turbo quadricarinatus*. Retrouvant ce caractère dans les autres espèces, nous avons vu qu'il s'agissait ici d'un caractère nettement prononcé et constant. Dès lors il devenait nécessaire d'éloigner ces coquilles aussi bien des *Turritelles* que des *Scalaires* ou *Églisies*, et de les faire entrer dans la famille des *Pyramidellacées*. Dans celle-ci, nous n'avons point trouvé de genre auquel il fût possible d'associer naturellement nos espèces. Par conséquent, nous avons dû constituer un nouveau genre, en établissant ses caractères comme il suit :

Genre Mathilda, O. Semper, 1865.

Charact. gen. Testa turriculata; apice revoluto, abrupte dextroverso; anfract. in speciebus typicis cingulis transversis et striis longitudinalibus reticulosis; apertura integra, subrotunda, basi nonnunquam subeffusa; labro acuto; labio adnato; columella lævi, non plicata.

Pour ce qui concerne la distribution des espèces du genre, nous ferons remarquer qu'il apparaît pour la première fois dans les sables inférieurs du bassin de Paris, et qu'il se propage jusque dans la nature actuelle, ayant été trouvé dans la Méditerranée par Philippi. Il est donc à présumer qu'on le rencontrera un jour dans presque toutes les faunes tertiaires qui tour à tour ont vécu en Europe.

Si jusqu'ici le nombre des espèces que nous connaissons personnellement est très-restreint et n'embrasse pas même toutes les grandes coupes de l'époque tertiaire, cela tient d'abord, bien certainement, à ce que nous n'avons pu examiner tous les ouvrages qui existent sur la formation tertiaire. De plus, il est à présumer que l'observation des tours embryonnaires, si rarement possible dans les co-

quilles fossiles, engagera plus tard les paléontologues à faire entrer dans les *Mathilda* des espèces qui aujourd'hui, vraisemblablement, se trouvent éparses au milieu de l'effrayante quantité de *Cérites, Turritelles* et *Scalaires* dont est surchargée la nomenclature. En conséquence, des considérations suivies sur la distribution paléontologique des *Mathilda* seraient encore bien prématurées : nous nous contenterons donc, pour le moment, de faire deux observations. D'abord, il semblerait résulter de l'examen des publications de MM. Pusch, Dubois, Eichwald, Neugeboren, que le genre manquerait dans les terrains tertiaires de l'Europe orientale ; cependant nous en avons rencontré une espèce à Lapugy, en Transylvanie.

Puis, nous avons été surpris de ne pas voir mentionné le *Mathilda quadricarinata* parmi les fossiles de Sicile ; nous avons consulté plusieurs ouvrages sur la formation tertiaire de cette île sans y rencontrer l'espèce de Brocchi, bien qu'elle se trouve vivante aux îles des Cyclopes.

II. CATALOGUE DES ESPÈCES.

Le genre Mathilda embrasse actuellement, à notre connaissance, les espèces suivantes :

1. MATHILDA IMPAR, Deshayes, sp.

Scalaria (Eglisia) impar, Deshayes, *Anim. s. v. du bassin de Paris*, t. II, p. 355, pl. XIV, fig. 1-5.
Gisement et localité : sables inférieurs. Jonchery.

2. MATHILDA SCABRELLA, O. Semper, nov. sp.

Gisement et localité : oligocène inférieur. Latdorf.

3. MATHILDA SERRATA, O. Semper, nov. sp.

Gisement et localité : oligocène inférieur. Latdorf.

4. Mathilda annulata, O. Semper, nov. sp.

Gisement et localité : oligocène inférieur. Latdorf.

5. Mathilda, nov. sp.?

Gisement et localité : oligocène supérieur. Crefeld.

Observation. Ayant malheureusement perdu l'unique échantillon rencontré jusqu'ici de cette espèce au moment où nous allions le décrire, nous pouvons seulement constater qu'une espèce parfaitement distincte de toutes les autres se trouve dans l'oligocène supérieur de Crefeld, où elle paraît être extrêmement rare.

6. Mathilda fimbriata, Michelotti, sp.

Cerithium fimbriatum, Michelotti, *Précis faune mioc.*, p. 193, pl. xvi, fig. 23, 1847. — Sismonda, *Synopsis edit. alt.*, p. 27, 1847.

Gisement et localités : miocène : Tortona (Michelotti) ; Lapugy (O. Semper).

7. Mathilda Brocchii, O. Semper, nov. sp.

Gisement et localité : subapennin : Bologne.

8. Mathilda quadricarinata, Brocchi, sp.

Turbo (Turritella) quadricarinatus, Brocchi, *Conch. foss. subap.*, pl. vii, fig. 6, 1814.

Turritella quadricarinata, Br., Bronn, *Ital. Tertiärgeb.*, p. 54, 1831.

Turritella quadricarinata, Br., Philippi, *Enum. Mollusc. Sicil.*, t. II, p. 160, 1844.

Turritella quadricarinata, Br., Sismonda, *Synop. edit. alt.*, p. 55, 1847.

Turritella quadricarinata, Br., d'Orbigny, *Prodr*, III, p. 167, n° 57, 1852.

Turritella quadricarinata, Br., Omalius d'Halloy, *Abrég. géolog.*, p. 598, 1862.

Eglisia quadricarinata, Br., Deshayes, *Anim. s. v.*, t. II, p. 353, 1863.

Gisement et localités : subapennin et crag d'Anvers : Asti, Siena, Bologna, Anvers.

Cette espèce vit actuellement dans la Méditerranée, aux îles des Cyclopes (Sicile).

9. Mathilda gemmulata, O. Semper, nov. sp.

Gisement et localité : subapennin : Asti.

Observation. A la page 353 de son récent ouvrage sur le bassin de Paris, M. Deshayes cite, à côté du *Scalaria impar*, encore une autre espèce, le *Scalaria vincta*, comme appartenant, avec la première, à la section des *Eglisia*. L'échantillon figuré (pl. xxiii, fig. 17-19) étant mutilé, nous hésitons à nous prononcer sur ses affinités génériques. Son *facies* pourtant nous porterait à croire qu'il n'appartient pas au genre *Mathilda*.

III. DESCRIPTION DES ESPÈCES.

1. Mathilda impar, Deshayes, sp.

T. minima, elongato-turrita, acuminata; anfractibus novenis convexis, transversim inæqualiter quadricarinatis, striis longitudinalibus tenuissimis, regularibus, interstitiis carinarum sepimenta formantibus; ultimo anfractu basi plano, disculo lato, concentrice striato, striisque puncticulatis tecto; apertura subcirculari, margine acuto, simplici. — Long. 5, larg. 2 millim.

(Deshayes, *loc. cit.*)

Gisement et localité : sables supérieurs : Jonchery.

2. Mathilda scabrella, Semper.

T. subconico-turrita, acuminata; anfractibus 10 1/2 *convexis, sutura profunda disjunctis, carinis quatuor, tertia majore, et striis intermediis cinctis; striis longitudinalibus, regularibus, supra carinas decurrentibus; carinis et striis subnodulosis; anfractu ultimo in suturæ altitudine carina quinta cincto; basi declivi, striis longitudinalibus et carinulis transversariis sculpto; apertura integra, subrotundata, parum effusa; labro acuto, intus subsulcato. — Long.* 17, *lat.* 6 *millim.*

Gisement et localité : oligocène supérieur : Latdorf.

Cette espèce, dont nous avons pu examiner plusieurs exemplaires bien conservés, présente 10 1/2 tours assez convexes, à sutures très-enfoncées. La partie embryonnaire est parfaitement typique. Les tours médians et l'avant-dernier sont marqués de 4 carènes transversales, dont la troisième, en commençant à la suture supérieure, est la plus forte et se trouve située précisément à la hauteur de la convexité des tours. Dans les interstices des carènes, on remarque quelques fines stries transverses, savoir : une entre la suture supérieure et la première carène, une seconde entre la première et la seconde carène, puis trois entre la seconde et la troisième, une entre la troisième et la quatrième, enfin une autre entre la quatrième et la suture inférieure. Sur tous les tours, les points où les carènes et les stries transversales s'entre-croisent avec les stries longitudinales sont rendus noduleux par l'effet de ce contact. Sur le dernier tour on remarque, dans le prolongement de la suture, une cinquième carène plus petite et plus obtuse que les autres : elle sépare du corps du dernier tour

la partie inférieure, qui est assez plane et s'abaisse régulièrement. L'ouverture est à peu près ronde ; le bord droit, mince et tranchant, montre à l'intérieur quelques sillons peu profonds correspondant aux carènes extérieures. Le bord gauche couvre d'une couche mince la columelle : celle-ci est simple, un peu courbe vers la partie médiane, puis tordue, ce qui amène un léger évasement de la base de l'ouverture.

Observations. Le *Mathilda scabrella* se distingue des *Math. impar* et *quadricarinata* surtout par le petit évasement de l'ouverture ; il se rapproche, par ce caractère, du *M. fimbriata*, dont il s'éloigne par la forme générale, par ses tours moins convexes et par le développement plus considérable de sa sculpture.

3. Mathilda serrata, Semper.

T. minima, elongato-turrita ; anfract. subconvexis, carinis quatuor transversis et striis longitudinalibus exilissimis cinctis, anfractu ultimo basi substriato. — Long. 5,50 (*verosimiliter*), *lat.* 2,50 *millim.*

Gisement et localité : oligocène inférieur : Latdorf.

L'unique échantillon, que nous avons trouvé jusqu'ici de cette espèce, étant imparfait, notre description doit forcément rester très-incomplète. L'espèce paraît posséder à peu près 7 tours. Ils sont peu convexes et montrent 4 carènes disposées à peu près de la même manière que celles du *M. scabrella*. Tous les tours sont couverts de très-fines stries longitudinales, qui rendent les carènes noduleuses, à leurs points d'intersection. La partie inférieure du dernier tour ne possède que de très-fines stries.

Observations. Bien que nous n'ayons pu examiner la partie embryonnaire de cette espèce, elle se trouve, par son *facies* extérieur, si intimement liée au *Math. scabrella*,

qu'elle doit nécessairement dépendre du même genre. Elle se distingue d'ailleurs du *M. scabrella* par la forme moins convexe de ses tours et par l'absence complète de stries transversales entre les carènes.

4. MATHILDA ANNULATA, Semper.

T. minima, subturrita ; apice typico; anfract. 5 *subplanis, sutura inconspicua disjunctis, carinis duabus et striis duabus transversis sculptis; striis longitudinalibus scabridis; anfractu ultimo basi planiusculo, disco lævigato tecto; apertura integra, subrotundata; labro acuto ; columella rectiuscula. — Long.* 4,25, *lat.* 2 *millim.*

Gisement et localité : oligocène inférieur : Latdorf.

La partie embryonnaire des tours se trouve, dans cette espèce, tellement inclinée de côté, que sa pointe est presque couverte par le commencement du premier tour à sculpture; du reste, elle est parfaitement typique. Cette petite coquille possède 5 tours aplatis à suture presque superficielle, et qui paraissent avoir un semblant de convexité, par suite de la présence des deux carènes, bien plus élevées, par rapport au petit volume de l'espèce, que dans les deux autres formes décrites précédemment. Les tours portent seulement 2 carènes et 2 stries transversales ; ces dernières sont situées entre la suture supérieure et la première carène. Tous les tours sont, en outre, couverts d'un très-grand nombre de stries longitudinales extrêmement fines, qui passent sur les stries transversales sans former de nodosités, mais non sur les carènes, car elles ne se manifestent que dans leurs interstices, Les carènes, par conséquent, sont lisses. Le corps du dernier tour est séparé nettement de la base par une nouvelle carène, lisse comme les autres. La base est lisse, dépourvue de stries longitudinales,

et ne montre que quelques stries transversales aplaties, particulièrement vers le côté gauche de l'ouverture. Celle-ci est entière, de forme quadrangulaire-arrondie et à bord droit tranchant. Le bord gauche s'adosse, en forme de feuillet mince, à la columelle, qui est presque droite.

Observation. Cette espèce semble se rapprocher du *Math. impar* plus que toute autre : elle s'en distingue notamment par le nombre moins considérable de ses tours.

5. Mathilda, sp. ?

Gisement et localité : oligocène supérieur : Crefeld.

Nous renvoyons, pour cette espèce, à ce que nous en avons dit plus haut.

6. Mathilda fimbriata, Michelotti, sp.

T. parva, conico-abbreviata; anfractibus carinato-costatis, longitudinaliter striatis; striis frequentibus, æqualibus; apertura parva, subrotunda.— Long. 7 millim.

(Michelotti, *loc. cit.*)

Gisement et localités : miocène : Tortona (Michelotti, Sismonda) ; Lapugy (notre collection).

Observations. L'échantillon figuré par M. Michelotti ne possède pas la partie embryonnaire des tours, et cette partie manque malheureusement aussi aux exemplaires que nous possédons de Lapugy. Néanmoins l'ensemble des autres caractères nous force à faire entrer cette espèce dans notre nouveau genre. Les stries longitudinales sont très-faibles, et, parmi les carènes transversales, celle qui se trouve à la hauteur de la convexité des tours, et qui est aussi la plus forte, se trouve assez rapprochée de la suture inférieure. L'ouverture est un peu évasée, à peu près

comme dans le *Math. scabrella*. M. Michelotti compare son espèce avec le *Cerithium Genei*, Bell. et Michel. D'après nous, cette dernière espèce fait partie du genre *Cerithiopsis*, Forbes et Hanley.

7. Mathilda Brocchii, Semper.

T. conico-turrita; anfract. 8 *convexis, sutura impressa; anfract. carinis duabus et striis duabus transversis cinctis; striis longitudinalibus exilissimis in anfractu ultimo subevanidis; basi anfractus ultimi lævigata, leviter striata. Apertura integra, subrotunda.— Long.* 18, *lat.* 13,50 *millim.*

Gisement et localité : subapennin : Bologne.

L'unique échantillon que nous ayons trouvé de cette espèce ne possède pas ses tours embryonnaires. En comparant, toutefois, la figure que nous en donnons avec notre description, on pourra se convaincre qu'elle doit appartenir au type générique, dont dépendent le *Math. quadricarinata* et les autres espèces. Le *Math. Brocchii* est une coquille assez grande, à 8 tours très-convexes, séparés par une suture enfoncée. La partie la plus convexe se trouve un peu au-dessous de la moitié des tours. Ceux-ci possèdent deux carènes et deux stries transversales : la plus forte carène est située sur la partie la plus convexe des tours et la plus petite entre la première et la suture inférieure. Les deux stries se trouvent entre la forte carène et la suture supérieure. On remarque, en outre, entre la carène la plus forte et la strie qui l'avoisine, un petit fil élevé extrêmement fin. La sculpture longitudinale est composée de stries très-fines et régulièrement espacées qui, en passant sur les stries et les carènes transverses, forment de petits points saillants. Ces stries longi-

tudinales ont une tendance à devenir obsolètes sur le dernier tour. La base de celui-ci est séparée du corps du tour par une nouvelle carène qui se trouve à la hauteur de la suture : la base est lisse et ne présente que quelques stries plates et transverses. L'ouverture paraît être arrondie; la lèvre gauche couvre la columelle, en forme de mince lamelle.

Observation. Cette forme est intermédiaire entre les *Math. fimbriata* et *quadricarinata*. Plus élancée que la première de ces espèces, elle est plus conique que la seconde, et présente un arrangement des carènes transversales et des stries longitudinales bien distinct.

8. Mathilda quadricarinata, Brocchi, sp.

T. turrita, subulata, anfractibus convexis, carinis quatuor crenulatis, inferioribus duabus crassioribus, interstitiis cancellatis. — Long. 25, *lat.* 8 *millim.*

(Brocchi, *loc. cit.*)

Gisement et localités : subapennin et crag d'Anvers : Asti, Sienne, Bologne, Anvers.

Hab. Se trouve, à l'état vivant, aux îles des Cyclopes.

Observations. Pour peu que l'on étudie la disposition des tours embryonnaires de cette espèce, il est facile de se convaincre qu'elle doit être retranchée définitivement du genre *Turritella*, aussi bien que de la coupe des *Eglisia*, parmi les *Scalaires*. Nous avons examiné comparativement les tours embryonnaires d'un bon nombre de *Turritelles* et de *Scalaires*, et nous croyons pouvoir assurer qu'on ne rencontre nullement dans ces genres le renversement de la coquille embryonnaire, qui paraît essentiellement appartenir à la famille des *Pyramidellacées*. Du moment où il est prouvé que l'espèce de Brocchi pos-

sède, en réalité, le renversement de la coquille embryonnaire caractérisant les *Pyramidellacées*, nous croyons pouvoir nous abstenir de discuter les opinions des auteurs qui nous ont précédés, au sujet de la place générique qu'il convient d'assigner à cette espèce. Le *Math. quadricarinata* se distingue de toutes les autres espèces du genre qui nous sont connues jusqu'à ce jour par sa taille, par sa forme extrêmement élancée, par le développement de sa sculpture et par l'intégrité de son ouverture.

Le *Math. quadricarinata* paraît être l'espèce la plus largement répandue, au point de vue de la distribution géographique. En effet, on trouve cette espèce, non-seulement dans différentes parties de l'Italie, soit à l'état fossile, soit à l'état vivant, mais encore dans le crag des environs d'Anvers. M. Nyst, dans l'Appendice au livre de M. d'Omalius d'Halloy, cité plus haut, déclare l'avoir recueilli dans les sables noirs d'Anvers. Cette découverte doit être assez récente, car l'espèce ne se trouve citée, ni dans le grand ouvrage de M. Nyst sur la faune tertiaire de la Belgique, ni dans ses publications récentes sur les fossiles d'Edeghorn.

9. Mathilda gemmulata, Semper.

T. turriculata, apice typico, anfractibus planis, sutura impressa disjunctis; striis longitudinalibus subremotis et carinis tribus transversis subæqualibus, nodulosis cinctis. — Long. 5,6, *lat.* 2,50 *millim.*

Gisement et localités : subapennin : Asti.

L'unique échantillon que nous possédions jusqu'ici de cette espèce a perdu les derniers tours avec l'ouverture; mais, grâce à la conservation parfaite des tours embryonnaires, nous pouvons prouver qu'elle appartient au même

genre que les espèces précédentes. La coquille embryonnaire est parfaitement typique, et l'on pourra s'en convaincre en s'en rapportant à la figure que nous en donnons. Notre exemplaire possède 5 tours à peu près plans, séparés par une suture enfoncée. Chaque tour porte trois carènes transversales, dont la supérieure est la plus mince. Les interstices sont aussi larges que les carènes. Celles-ci sont entre-croisées par un certain nombre de stries longitudinales, un peu obtuses et régulièrement espacées. Aux points du croisement, elles forment des nodosités obtuses sur les carènes.

Observation. Le *Math. gemmulata* est bien distinct de toutes les autres espèces décrites plus haut : cette espèce ne possède que 3 carènes transversales : de plus, les stries longitudinales et les nodosités sont plus obtuses chez elle que chez ses congénères. O. S.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XIII.

Fig. 1. *Math. scabrella*, coquille vue de face.
Fig. 2. *M. annulata* : coquille vue de face.
Fig. 3. *M. Brocchii*.
Fig. 4. *M. gemmulata* : coquille et tours embryonnaires.

Addition à la monographie du genre **Mathilda**,

PAR O. SEMPER.

En triant de petites coquilles provenant de Lapugy, en Transylvanie, nous avons été assez heureux pour y ren-

contrer les débris de deux nouvelles espèces du genre *Mathilda*, peu de temps après que nous avions expédié à Paris le manuscrit de notre monographie de ce genre. Nous nous sommes hâté d'envoyer nos fragments à M. le docteur Hörnes, à Vienne, en le priant de vouloir bien nous mettre à même de pouvoir donner les descriptions de ces nouvelles espèces, au cas où le Musée impérial de Vienne en posséderait des échantillons mieux conservés que les nôtres. Ce savant, nous donnant une nouvelle épreuve de son amitié et de l'extrême bienveillance avec laquelle il vient en aide à toute étude scientifique, s'est empressé de nous adresser un exemplaire en parfait état d'une des nouvelles espèces. Quant à la seconde, il paraît que le fragment qui se trouve dans notre collection, est jusqu'ici le meilleur échantillon qui en existe. Nous devons donc à la complaisance désintéressée de M. le docteur Hörnes la faculté de pouvoir publier cette addition à notre monographie des *Mathilda*, et nous éprouvons un bien sincère plaisir en pouvant lui en témoigner ici notre parfaite gratitude.

A la liste des espèces du genre *Mathilda* donnée dans l'article précédent, nous joindrons donc les deux espèces suivantes :

10. MATHILDA MARGARITULA, O. Semper.

Foss. Miocène : Lapugy, en Transylvanie. (Musée impérial à Vienne, 1 exemplaire ; notre collection, 1 exemplaire.)

11. MATHILDA MONILIS, O. Semper.

Foss. Miocène : Lapugy, en Transylvanie. (Notre collection.)

10. Mathilda margaritula, O. Semper. (Pl. XIII, fig. 5 et 5 *a*.)

T. imperforata, cylindraceo-elongata, apice typico, anfract. 7 *sculpturatis, superioribus subplanulatis, inferioribus subrotundatis, sutura profunda disjunctis, carinis tribus transversalibus muticis, quarum duæ inferiores fortiores, tertia ad suturam superiorem minori, striis longitudinalibus quadratim reticulatis; anfract. ultimo fere* 1/4 *altitudinis æquanti, carina quarta a basi disjuncta; basi planiuscula, transversim leviter striata; columella medio parum incurva, labio adnato, apertura rotundato-quadrata.—Long.* 5,50, *lat.* 2 *millim.; anfract. ult. long.* 1,50*; apert. intus* 0,90 *millim.*

La forme de cette espèce est allongée et cylindracée, les tours ne gagnant que très-peu et très-lentement en largeur : son sommet paraît assez obtus par suite du fort développement de la coquille embryonnaire, qui est parfaitement typique et telle que nous l'avons décrite dans les autres espèces : la figure servira, du reste, à la faire reconnaître. Les tours à sculpture sont au nombre de 7, les premiers un peu aplatis, tandis que les inférieurs sont un peu arrondis; tous sont séparés par une suture profonde. La sculpture consiste en trois carènes transverses obtuses, dont la première et la plus petite est située à la suture supérieure, tandis que les deux autres sont plus proéminentes et se trouvent à égale distance l'une de l'autre. Ces carènes sont entre-croisées par des stries longitudinales ayant presque la moitié de la largeur des carènes et formant un réseau de mailles carrées très-régulières. Au point de rencontre avec les stries, les carènes deviennent légèrement noduleuses, de façon à faire paraître la coquille

comme ornée de trois rangées de perles, ce qui nous a suggéré le nom donné par nous à l'espèce. La partie supérieure du dernier tour est séparée de la base par une quatrième carène située à la hauteur de l'angle supérieur de l'ouverture. Les stries longitudinales viennent aboutir à cette carène, sans pourtant la franchir. La base est plane, presque lisse et présente seulement quelques stries transverses aplaties. La columelle est petite, un peu recourbée au milieu, et recouverte par la lèvre gauche, de manière à produire un semblant de fente ombilicale, qui n'existe pas en réalité. La bouche est obtusément quadrangulaire et aussi large que haute. La lèvre droite n'est pas entièrement conservée, elle paraît devoir être simple.

11. Mathilda monilis, O. Semper.

(Pl. XIII, fig. 6.)

T. imperforata, pyramidata; apice typico; anfractibus planissimis, sutura profunda disjunctis, carinis tribus transversis, muticis, æqualibus et striis longitudinalibus cinctis; basi plana, striata; apertura quadrata.

L'échantillon unique, que nous possédons de cette espèce extrêmement rare, n'étant plus complet, il nous est impossible de donner les dimensions exactes auxquelles la coquille adulte peut atteindre. Notre fragment est long de 5 millim. et large de 2 millim. La coquille embryonnaire est parfaitement typique. La forme de la coquille est exactement pyramidale, à base large et presque plane. Les tours sont tout à fait plans et séparés par une suture brusquement enfoncée. Ils sont ornés de trois carènes transverses, obtuses et d'égale grosseur. La supérieure est séparée des deux autres par une distance un peu plus grande. Ces carènes sont croisées par des stries longitu-

dinales, exactement comme dans le *M. margaritula*. La base du dernier tour doit, selon toute apparence, être presque plane et former un disque séparé du corps du dernier tour par une quatrième carène : ce disque possède quelques lignes transverses peu saillantes. L'ouverture est quadrangulaire. Cette espèce, sur la valeur spécifique de laquelle M. le docteur Hörnes est parfaitement d'accord avec nous, diffère du *Math. margaritula* par sa forme pyramidale, son ouverture plus quadrangulaire, ses tours tout à fait plans, et enfin par les dimensions égales de ses carènes transversales. La figure que nous donnons de l'unique fragment du *Math. monilis* fera, d'ailleurs, ressortir les différences qui existent entre elle et le *Math margaritula*. O. S.

BIBLIOGRAPHIE.

Notice of the discovery by the **Barão do Castello de Paiva** of the fossil **Helix coronula** recent and of other new **Land-Mollusca**, in **Madeira**, by (Note sur la découverte faite par le baron do Castello de Paiva de l'**H. coronula** à l'état vivant, et de quelques autres mollusques terrestres nouveaux de Madère, par) **R. T. Lowe**, M. A. (1).

On sait tout l'intérêt que présente la faune malacologique terrestre et fluviatile de l'archipel de Madère, tant

(1) London, août 1862. Tirage à part des *Annals and Magazine of nat. Hist.* Brochure in-8 de 4 pages d'impression.

par la variété et l'originalité de ses formes que par sa richesse véritablement prodigieuse pour un espace si limité. Nous ne pouvons même nous expliquer une pareille richesse qu'en considérant cet archipel comme les restes d'un continent, ou tout au moins d'une très-grande île qui s'est affaissée lentement et par degrés, de manière à permettre à la majeure partie de sa population zoologique de reculer devant les progrès de la mer et de gagner peu à peu les hauts plateaux ou les cimes restées émergées. Après les travaux consciencieux de MM. Lowe et Albers, il était permis de supposer que la matière était épuisée et que les Mollusques de Madère et des îles voisines étaient complétement connus. Il restait pourtant à faire d'intéressantes découvertes. En 1855, MM. Lowe et Wollaston retrouvaient à l'état vivant, sur trois ou quatre points de la côte nord de Madère, l'*Helix tiarella* de Webb, connu jusque-là seulement à l'état fossile : plus tard, deux autres espèces fossiles étaient recueillies à l'état vivant, l'*Helix sphærula*, var. γ major, par M. Lowe, à Porto-Santo, le remarquable *Helix Lowei*, dans l'Ilheo de Cima, par M. Morriz, et une forme actuelle des plus singulières (*Helix delphinuloides*, Lowe), voisine du fossile connu sous le nom d'*H. delphinula*, était découverte à Madère. Enfin, les recherches intelligemment poursuivies par un zélé naturaliste de Madère, M. le baron do Castello de Paiva, ont donné, en 1862, de nouveaux et intéressants résultats. Deux exemplaires vivants de l'*Helix coronula*, Lowe, espèce connue jusqu'ici seulement comme fossile de Bugio (île déserte méridionale) ont été trouvés à Madère même. De plus, la faune actuelle s'est enrichie de deux nouveautés : 1° l'*Helix galeata*, Paiva, de Madère, espèce voisine de l'*H. calva*, mais plus grande, bien distincte, et considérée à tort, par M. Lowe, comme une simple variété;

2° l'*H. tetrica*, Paiva, de l'île Déserte australe, qui n'est pas sans quelques rapports avec la variété β de l'*H. senilis*, Lowe nec Morelet (1), mais qui se distingue par la grosseur et la rudesse des granulations saillantes et blanchâtres répandues sur toute sa superficie et qui paraît constituer une très-bonne espèce. Nous ne pouvons qu'applaudir au succès de recherches qui donnent d'aussi heureux résultats dans des localités restreintes que l'on s'accordait généralement à considérer comme complétement connues au point de vue malacologique ; nous engageons vivement M. de Paiva à les continuer, en vue du progrès des sciences naturelles, et à les étendre aux espèces marines, qui doivent, selon toute apparence, présenter un intérêt non moins grand. H. Crosse.

Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, par M. **J. R. Bourguignat**.— 4e fascicule (2).

Dans ce fascicule, l'auteur décrit une variété de l'*Helix Ehrenbergi*, Roth, d'Égypte, remarquable par l'épaississement considérable de son péristome : il la distingue sous le nom de *chilembia*. Il passe ensuite en revue le groupe d'*Hélices* d'Orient dont le type est l'*Helix spiriplana* d'Oli-

(1) M. Lowe propose de changer la dénomination de son espèce et de la désigner à l'avenir sous le nom d'*H. salebrosa*, pour éviter toute confusion. H. C.

(2) Paris, 1864, chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24. Un fascicule grand in-8, sur papier fort, de 48 pages d'impression, accompagné de 8 planches lithographiées.

vier : il place dans ce groupe les *Helix Kurdistana*, Parreyss, du Kurdistan ; *H. guttata*, Olivier, du Diarbekir, espèce rare confondue généralement avec les *H. Cæsareana* ou *H. spiriplana*, et sous le nom de laquelle, d'après lui, M. Pfeiffer, dans son quatrième volume des *Hélicéens*, aurait décrit des coquilles appartenant aux *Helix Djulfensis*, Dubois, et *H. Bellardii*, Mousson ; *H. Michoniana*, espèce nouvelle du Kurdistan et du Diarbekir, qui ressemble beaucoup à la précédente ; *H. Cæsareana*, Parreyss, de Syrie ; *H. spiriplana*, Olivier, de Crète, de Rhodes, de Syrie et de Palestine ; *H. Djulfensis*, Dubois, d'Arménie ; *H. Bellardii*, Mousson, de Chypre ; et *H. Escheriana*, Mousson ms., du nord de la Mésopotamie. L'auteur fait de ces huit espèces deux groupes : 1° pour les espèces dont les tours supérieurs sont toujours fortement carénés (*H. Cæsareana* et *H. spiriplana*,) ; 2° pour celles dont les tours supérieurs sont convexes et non carénés (les six autres). Nous trouvons ensuite la description et les figures de quatre *Férussacies* nouvelles, de Syrie et de Palestine, *F. Rothi*, *F. Saulcyi*, *F. Michoniana*, *F. Moussoniana* : la première de ces espèces est voisine du *F.* (*Tornatellina*) *Hierosolymarum*, de Roth. Le fascicule se termine par quelques observations générales sur le g. *Ferussacia*, que l'auteur divise en deux grandes sections, *Zua* et *Euferussacia*, et par un catalogue qui comprend l'énumération des cinquante et une espèces connues jusqu'à ce jour comme appartenant à cette coupe générique.

H. Crosse.

Il **Monte Mario** ed i suoi fossili subapennini raccolti e descritti dallo scultore e paleontologo

Angelo Conti di Ferrara (le Monte Mario et ses fossiles, recueillis et décrits par **A. Conti** (1), de Ferrare).

La colline qui s'élève en vue de Rome et que l'on appelle le *Monte Mario* est signalée depuis longtemps comme renfermant des fossiles tertiaires, mais les documents scientifiques sur ces espèces sont peu nombreux jusqu'ici et laissent à désirer. Tout ouvrage nouveau sur ce sujet doit donc être le bienvenu et présenter de l'intérêt. M. Calandrelli, d'après les renseignements donnés par M. Conti, donna, en 1844, dans la 11e année de l'*Album*, recueil romain, un petit travail sur deux espèces, dont une est le *Cleodora Ricciolii*, n. sp. M. de Rayneval, en 1854, publia un catalogue portant le nombre des espèces connues de cette localité à 272 et signalant près de vingt espèces nouvelles, les *Venus libellus* et *lamellosa, Pectunculus obliquatus, Patella latero-compressa, Rissoa striatissima* et *trinodosa, Eulima Philippii, Pyramidella Nystii, Chemnitzia areolata, Scalaria subfrondosa, Delphinula triangulata, Trochus filiformis, Cerithium tuberculare* et *submamillatum, Pleurotoma ancillaroides* et *Ponzii, Dentalium octogonum* et *lævigatum*. Le nouveau mémoire de M. Conti vient encore augmenter le nombre des espèces connues de cette faunule intéressante, dont il fait remonter l'origine à la fin de l'époque tertiaire (pliocène ancien de Lyell). En ce qui concerne les *Mollusques* seuls, les espèces décrites comme nouvelles sont au nombre de 35,

(1) Rome, 1864. Imprimerie de Giovanni Cesaretti. Brochure grand in-8 de 57 pages d'impression, avec une coupe géologique lithographiée.

savoir : les *Panopea compressa* et *truncata*, *Lutraria gracilis*, *Tellimya Fontemaggi* (il serait plus correct d'ajouter un deuxième *i* à ce nom, ainsi qu'aux autres noms propres italiens de même désinence, puisqu'il s'agit d'un génitif), *Cardium Metaxa* (il faut dire *Metaxai* ou *Metaxæ*), *Pectunculus transversus*, *Farnesius* et *bisundatus*, *Nucula rugosa*, *Alibrandi* et *Riccioli*, *Modiola crenata*, *Pecten varicostatus* et *aviculoides*, *Anomia radians*, *Cleodora* (*Balantium*) *uncinata*, *Cuvieria brillantissima* (*nitidissima* serait d'un latin plus correct), *Cæcum inæquale*, *Pileopsis depressa*, *Parmacella lucidissima* et *Testacella sinuata* (1), *Chemnitzia corbis* et *Rigacci*, *Natica Marii*, *Vermetus rectus*, *Skenea minuta*, *Solarium Calandrelli*, *Cerithium concatenatum*, *Pleurotoma crassum*, *Ceselli* et *spinosum*, *Fusus reticulum*, *Conus minimum* (il y a déjà un *C. minimus* dans la nomenclature) *Atlanta ammoniformis* et *umbilicata*.

L'auteur paraît avoir eu des matériaux fort intéressants à sa disposition, mais plusieurs de ses déterminations dénotent un peu d'inexpérience scientifique. Ainsi nous avons de la peine à admettre la présence, dans les couches pliocènes du Monte-Mario, des genres *Conoteuthis* et *Magas*, qui sont crétacés, du genre *Evomphalus*, et de quelques autres qui nous paraissent plus que douteux : il nous est impossible de ne pas soupçonner là-dessous des erreurs de détermination. Nous ne pouvons approuver non plus la classification du genre *Anomia* dans les *Brachiopodes*, ni celle du genre *Cæcum* dans les *Ptéropodes*. Malgré ces petites imperfections, qu'il serait d'ailleurs facile de faire disparaître, le mémoire de

(1) La présence isolée de ces deux genres terrestres dans un dépôt marin nous inspire quelques doutes au sujet de leur bonne détermination générique. H. C.

M. Conti mérite l'attention des naturalistes, car il donne d'utiles renseignements sur une localité intéressante et très-insuffisamment connue au point de vue paléontologique. H. CROSSE.

Verzeichniss der Lebenden **Land**—und **Süsswasser-Conchylien** des Grossherzogthums **Baden**, von (Catalogue des coquilles terrestres et d'eau douce du grand-duché de Bade, par) **Carl Kreglinger** (1).

Die **Mollusken-Fauna Baden's**. Mit besonderer Berücksichtigung des oberen Rheinthales zwischen Basel und Mannheim, von (Faune malacologique de Bade, et principalement de la partie du bassin supérieur du Rhin comprise entre Bâle et Manheim, par) **Aug. Gysser** (2).

Voici deux opuscules qui ont paru presque simultanément sur le même sujet : la publication de celui de M. Gysser paraît être la première en date, mais les éclaircissements fournis par M. Kreglinger donnent la preuve évidente que son manuscrit a été remis à la Société savante, qui l'a fait imprimer, avant la publication de l'autre ouvrage, et que, par conséquent, il ne lui a rien emprunté. Le catalogue de M. Kreglinger compte 120 es-

(1) Carlsruhe, 1863. Brochure grand in-4, de 10 pages d'impression. Tirage à part des « *Verhandlungen des Naturwissenschaftichen Vereins zu Karlsruhe*, I. »

(2) Heidelberg, 1863. Brochure in-8 de 32 pages d'impression.

pèces, et celui de M. Gysser 155. Cette différence provient, en grande partie, de ce que le dernier énumère les *Limaciens* (au nombre de dix espèces) qui ne sont point cités dans l'autre. Les espèces signalées par M. Kreglinger seul sont le *Planorbis spirorbis* et l'*Hydrobia vitrea*. Celles dont M. Gysser prend seul la responsabilité sont le *Testacella haliotidea*, trouvé *une fois*, à ce qu'il paraît, et dont la présence ne s'accorde pas avec l'existence authentique du genre *Daudebardia*, représenté par deux espèces (1) ; l'*Hyalina nitidula*, l'*Helix striata*, le *Clausilia cruciata*, les *Pupa substriata* et *angustior* de Jeffreys, et enfin le *Pupa Moulinsiana* de Dupuy, que, d'après l'auteur, M. Heynemann aurait décrit une seconde fois sous le nom de *Vertigo ventrosa* (2).

Les deux mémoires sont faits dans des formes très-scientifiques. Celui de M. Kreglinger se termine par une étude comparative des Faunes malacologiques du Wurtemberg, de Bade et de Nassau. Celui de M. Gysser est accompagné de considérations intéressantes sur la distribution des Mollusques de Bade dans ses rapports avec la nature du sol. H. Crosse.

Descriptions of **three new shells**, by (Description de trois coquilles nouvelles, par) **G. B. Sowerby, F. L. S.** (3).

Dans cette petite brochure, M. Sowerby décrit comme

(1) Nous pensons que M. Kreglinger a agi prudemment en éliminant cette espèce de son catalogue. H. C.

(2) *Malak. Bl.*, 1862, p. 11, pl. I, fig. 6-8.

(3) Londres, 1864, chez l'auteur, 45, *Great Russell Street*,

nouvelles et figure trois espèces, le *Conus nodulosus* de Swan River (Australie), qui se distingue du *C. acuminatus* par ses premiers tours couronnés, l'*Eburna Borneensis*, qui se rapproche beaucoup de l'*E. canaliculata*, Schumacher, enfin le *Voluta Ellioti*, dont nous avons publié la description et donné la figure dans deux des précédents numéros du *Journal de Conchyliologie*, et dont l'habitat est le même que celui du *Conus*. La description de cette espèce paraît avoir donné lieu à une véritable course de vitesse entre deux naturalistes anglais, M. le docteur Gray et M. Sowerby. Dans ce *steeple-chase* d'un nouveau genre, le docteur Gray a été distancé d'une tête. En effet, la première publication de M. Sowerby, dans le *Court Journal*, remonte au 27 août 1864, et celle de M. Gray, dans les *Annals a. Magazine*, est du mois de septembre de la même année. D'ailleurs M. Gray ne considère cette forme que comme une variété du *Voluta* (*Amoria*) *Turneri*, à laquelle il donne le nom de *Jamrachi*, dénomination qui nous paraît critiquable; car, s'il pense que l'espèce est mauvaise, il a tort de la désigner sous un nom spécifique et surtout sous un nom de personne. M. Sowerby croit que M. Gray commet une confusion et réunit à tort le *Voluta Ellioti*, qui est une bonne espèce, à une forme plus petite, non anguleuse, se distinguant par son ouverture plus large et sa suture enfoncée au lieu d'être saillante, et constituant une simple variété du *V. Turneri*. H. Crosse.

Bloomsbury. Brochure in-8 de deux pages avec une planche coloriée.

Monographie du nouveau genre français **Paladilhia**, par M. **J. Bourguignat** (1).

L'auteur propose le nouveau genre *Paladilhia* (en l'honneur de M. le docteur Paladilhe) pour quelques *Mollusques fluviatiles* de petite taille, que l'on rencontre dans les alluvions du Lez et de la Mosson (Hérault), et qui se distinguent par la fente pour ainsi dire *pleurotomoïdale* de la partie supérieure de leur bord externe. Ils se rapprochent beaucoup des *Acme*, avec lesquels on les avait confondus jusqu'alors, et particulièrement de l'*A. Moutoni*, Dupuy. Ils s'en distinguent, d'après l'auteur, par leur test mince, cristallin, extrêmement fragile, leur ouverture qui n'est jamais verticale, mais dont la base est toujours fortement projetée en avant, leur bord péristomal continu, mince et tranchant, et enfin par leur labre externe qui, vers son insertion, revient sur lui-même, forme une échancrure, puis se projette en avant en s'arquant et en s'évasant. Trois espèces, toutes inédites, les *P. pleurotoma*, *P. Moitessieri* et *P. Gervaisiana*, font partie de ce genre, qui semble à M. Bourguignat devoir être classé dans la famille des *Melanidæ* plutôt que dans celle des *Paludinidæ* : ces espèces sont figurées avec les grossissements convenables sur la planche dont l'exécution nous paraît très-bonne. Une communication récente de l'auteur nous apprend que ce genre est bien réellement

(1) Paris, 1865, chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24. Brochure grand in-8, sur papier fort, de 21 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée tirée en double.

fluviatile, un individu vivant venant d'être trouvé dans l'eau douce, aux environs de Montpellier, par M. Paladilhe.

H. Crosse.

Paléontologie stratigraphique. — Leçons sur la **Faune quaternaire** professées au Muséum d'histoire naturelle, par **A. d'Archiac**, membre de l'Institut (1).

Le savant professeur du Muséum vient de publier les leçons qu'il a professées récemment sur la *Faune quaternaire*. Ce volume est fort intéressant et donne une idée exacte des principaux caractères que présente cette faune dans les diverses parties du globe, autant que permet d'en juger l'état actuel de nos connaissances. Les différences que l'on observe entre les formes zoologiques de cette époque et celles de l'époque actuelle sont très-marquées, si l'on se borne à examiner comparativement les animaux supérieurs et en particulier ceux dont la taille est considérable : au contraire, elles sont à peu près nulles si l'on s'attache seulement à l'examen des animaux inférieurs. La destruction, qui, à la fin de la période quaternaire, a frappé les grands *Mammifères*, ne s'est point étendue avec une égale rigueur sur les *Mollusques*, ni sur les autres *Invertébrés*, car les mêmes espèces sont toutes ou presque toutes encore vivantes à l'époque actuelle. Ce phénomène,

(1) Paris, 1865, chez Germer Baillière, libraire-éditeur, rue de l'École-de-Médecine, 17. Un volume in-8 de 292 pages d'impression. Prix, 3 fr. 50 c.

selon l'expression de l'illustre M. Owen, n'a été autre chose que la mise en action, par la nature, de l'ingénieux apologue du *Chêne et du Roseau*. Les petits ont plié et se sont accommodés aux changements de milieu, sous l'action desquels les grands ont succombé, malgré leur résistance.

H. Crosse.

Malacologie de l'**Algérie**, ou histoire naturelle des animaux mollusques, terrestres et fluviatiles, recueillis, jusqu'à ce jour, dans nos possessions du nord de l'Afrique, par M. **Jules-René Bourguignat** (1). — Cinquième fascicule.

L'ouvrage entrepris par M. Bourguignat commence à tirer à sa fin : il ne lui reste plus, pour le terminer, qu'un petit nombre de genres à traiter. Le cinquième fascicule comprend l'étude des genres *Planorbis*, *Physa*, *Limnæa*, *Ancylus*, *Brondelia*, *Cyclostoma*, *Acme*, *Bythinia* et *Hydrobia*. Les espèces décrites comme nouvelles sont les *Planorbis euchelius*, *P. agraulus*, *P. Numidicus*, *P. euphœus*, *P. diaphanellus*, *P. Raymondi*, *Acme Lallemanti* et *A. Letourneuxi*. L'auteur croit devoir changer le nom du *Paludina ventricosa*, Morelet, qu'il pense avoir été rapporté à tort au *P. ventricosa*, Gray, et le désigne sous la dénomination nouvelle de *Bythinia Numidica*. Il fait

(1) Paris, 1864, chez Challamel, libraire, rue des Boulangers, 30. Un fascicule grand in-4, imprimé sur papier fort, comprenant 88 pages d'impression et accompagné de 16 planches lithographiées, dont 3 sont en partie coloriées. Prix, 20 fr.

précéder ses descriptions des représentants du genre *Acme* par une étude intéressante sur les espèces actuellement connues de cette coupe, dont la présence en Algérie a été signalée pour la première fois par M. Ch. Lallemant. Nous remarquons, parmi les planches, celles qui représentent les *Pupa*, les *Carychium* et les *Alexia*, et les figures coloriées des animaux du *Melanopsis Maroccana*, de l'*Unio rhomboideus* et de l'*U. Moreleti*. Le sixième et dernier fascicule de ce luxueux ouvrage doit comprendre, indépendamment de la fin des descriptions d'espèces et du reste des planches, l'introduction et plusieurs cartes stratigraphiques intercalées dans le texte. H. CROSSE.

Synopsis **Molluscorum terrestrium** et **fluviatilium Daniæ.** Fortegnelse over de i Danmark forekommende Land-og Ferskvandsbloddyr af (Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de Danemark, par) **O. A. Mörch** (1).

Le nouveau travail que vient de faire paraître notre honorable collaborateur, M. Mörch, présente le tableau complet des *Mollusques terrestres* et *fluviatiles*, dont on a, jusqu'à ce jour, constaté l'existence dans le Danemark proprement dit. Le nombre des espèces citées s'élève à 129, sans compter ni les variétés ni les formes douteuses. La faune malacologique du Danemark ne paraît pas s'éloi-

(1) Copenhague, 1864. Brochure grand in-8° de 105 pages d'impression. Tirage à part des *Naturhist. Foren. Vidensk. Meddelelser for* 1863.

gner sensiblement de celle de l'Allemagne du nord : elle est caractérisée par la présence d'un assez grand nombre de *Limaciens*, par le développement des genres *Zonites* (section des *Hyalinia*), *Pupa*, *Clausilia*, *Succinea*, *Limnæa*, *Planorbis*, *Valvata* et *Pisidium*. Les genres *Vitrina*, *Bulimus*, *Balea*, *Ferussacia*, *Cæcilianella*, *Carychium*, *Amphipeplea*, *Cyclostoma*, *Acicula*, *Neritina*, *Dreissena* sont représentés par une seule espèce ; le g. *Ancylus* par 2, dont 1 appartient à la section des *Velletia* (*Acroloxus* de Beck). Le mémoire se termine par un examen critique des auteurs qui, depuis Pontoppidan (1763) jusqu'à nos jours, se sont occupés des *Mollusques terrestres* et *fluviatiles* du Danemark : on y trouve une analyse de leurs travaux et la citation de leurs espèces. La partie synonymique et les descriptions sont traitées avec l'érudition et le talent habituels de l'auteur. Nous critiquerons seulement l'abus qu'il fait des divisions génériques et subgénériques, à l'exemple de MM. Gray et Adams, et l'établissement de *Familles* pour quelques groupes de *Mollusques* qui ne nous paraissent pas mériter même les honneurs du genre : nous citerons pour exemple la famille des *Pentatæniæ*, proposée par lui pour les *Helix nemoralis*, *H. hortensis* et *H. pomatia*. Sous le bénéfice de ces observations, nous n'avons que des éloges à donner à l'œuvre nouvelle : elle est de nature à intéresser les naturalistes qui s'occupent de l'étude des *Mollusques terrestres* et *fluviatiles* et des questions de distribution géographique des espèces.

H. Crosse.

Observations on the **Terrestrial Pulmonifera** of **Maine**, including a catalogue of all the species of terrestrial and fluviatile mollusca known to inhabite the state, by (Observations sur les Pulmonés terrestres du Maine, avec un catalogue de toutes les espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles connues jusqu'à ce jour comme habitant l'État, par) **Edward S. Morse** (1).

Le nouveau travail de M. Morse nous paraît mériter, à plusieurs titres, l'attention des naturalistes. D'abord, comme catalogue local, il a l'avantage d'être beaucoup plus complet que ceux qui l'ont précédé : en effet, le deuxième catalogue de Mighels (1842) énumère 57 espèces de Mollusques (22 terrestres et 35 fluviatiles), tandis que celui-ci en compte 104 (49 terrestres et 55 fluviatiles); ensuite il renferme d'intéressantes observations sur la structure intime d'un grand nombre d'espèces Nord-Américaines, et particulièrement sur les différences que présentent leurs systèmes d'armature linguale, d'une part, et leurs mâchoires ou plaques buccales, de l'autre. C'est la première fois, à notre connaissance, que ce genre d'étude est abordé d'une façon aussi complète par un auteur américain, et la connaissance intime des espèces ne pourra qu'y gagner. Seulement nous craignons que l'au-

(1) Portland : Stephen Berry, 1864. Brochure grand in-8° de 63 pages d'impression, accompagnée de 10 planches noires et de nombreuses gravures sur bois dans le texte. Tirage à part du « *Journal of the Portland Society of natural History.* »

teur ne se laisse entraîner un peu loin par l'importance peut-être excessive qu'il accorde à ces différences en matière de classification malacologique. L'armature linguale ou buccale des *Mollusques* n'est certes point à négliger pour le naturaliste consciencieux qui tient à connaître, dans tous ses détails, l'organisation complète de ces animaux : mais elle ne nous paraît point appelée à constituer, en ce qui les concerne, un caractère de premier ordre, comparable à celui que l'on a tiré des dents pour la classification des *Mammifères*.

M. Morse propose les genres nouveaux qui suivent : *Pallifera*, pour le *Tebennophorus dorsalis*, Binney; *Anguispira*, pour l'*Helix alternata*, Say; *Pseudohyalina*, pour l'*H. exigua*, Stimpson; *Striatura*, pour l'*H. milium*, Morse; *Planogyra*, pour l'*H. asteriscus*, Morse; *Helicodiscus*, pour l'*H. lineata*, Say; *Strobila*, pour l'*H. labyrinthica*, Say; *Punctum* (et famille des *Punctinæ!*) pour l'*H. minutissima*, Lea, dont l'armature linguale se rapproche beaucoup de celles du *Carychium exiguum* et de l'*Alexia myosotis; Zoogenetes*, pour le *Pupa harpa*, Say, qui est ovovivipare. Les espèces décrites comme nouvelles sont les *Hyalina Binneyana*, *Striatura ferrea*, *Ancylus ovalis* et *A. borealis*. Nous avons à regretter l'absence de toute diagnose latine, tant générique que spécifique, lacune fâcheuse dans un travail fait, d'ailleurs, avec beaucoup de soin. Les mâchoires, ainsi que les plaques linguales de presque toutes les espèces citées et les coquilles des *Mollusques* décrits comme nouveaux sont représentées sur bois et forment un recueil iconographique très-curieux. Le mémoire se termine par quelques pages intéressantes sur la distribution géographique des espèces dans l'État du Maine, sur leur plus ou moins de rareté actuelle, comparativement à ce qui existait au temps où écrivait

Mighels (1843), et enfin par l'énumération chronologique des ouvrages publiés antérieurement sur le sujet que traite l'auteur.

Au résumé, si le système de multiplication excessive des genres, qu'adopte M. Morse, à l'exemple d'Albers, offre des avantages contestables, il n'est pas moins vrai que son travail enrichit la science d'observations nouvelles et intéressantes faites sur un bon nombre de *Mollusques terrestres* de l'Amérique du Nord, qui étaient incomplétement connus avant lui. Nous pouvons donc, à ce titre, le louer sans restriction, et nous pensons que les naturalistes qui s'occupent de l'étude des *Mollusques terrestres* le liront avec beaucoup d'intérêt. H. Crosse.

Report of the committee appointed for **exploring the coasts of Shetland** by means of the dredge, by (Rapport de la commission chargée d'explorer, au moyen de la drague, les côtes des îles Shetland, par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

Nous ne sommes point du nombre de ceux qui, à l'exemple des rédacteurs du *Siècle* et des *Débats*, s'extasient à tout propos sur les mérites et les vertus de la nation anglaise, particulièrement lorsqu'elle fait des sottises; mais nous ne pouvons nous empêcher de rendre à nos voisins d'outre-Manche la justice qui leur est due pour les solides qualités qu'ils déploient en certaines circon-

(1) London, 1864. Brochure in-8° de 12 pages d'impression. Tirage à part du *Report of the British Association for the advancement of science for* 1863.

stances, et notamment lorsqu'il s'agit de faire progresser les sciences naturelles. Ainsi, par exemple, nous ne saurions trop les féliciter des heureux résultats qu'ils ont obtenus, grâce au concours d'une société particulière, l'Association Britannique pour les progrès de la science, qui a favorisé la publication d'un grand nombre d'excellents travaux et subventionné des entreprises d'un grand intérêt scientifique, mais difficiles ou même impossibles pour les ressources d'un simple particulier. Chez nous, on a fait, dans ces derniers temps, de généreux efforts pour favoriser les progrès et surtout la vulgarisation de la science : nous espérons bien qu'ils ne seront pas infructueux dans l'avenir. Mais enfin, on ne peut se le dissimuler, nous n'avons guère jusqu'ici, en fait d'association scientifique, qu'une réunion de grands enfants, auxquels M. Leverrier montre, une fois par an, la lanterne magique à l'Observatoire.

Ces réflexions nous sont suggérées par le rapport dans lequel M. Gwyn Jeffreys expose les résultats scientifiques qui ont été obtenus, lors de la dernière exploration de draguage faite par lui sur les côtes des îles Shetland avec le concours de l'Association Britannique. Ce rapport mentionne quelques faits intéressants. On s'accorde habituellement à penser que les animaux marins sont d'autant moins fortement colorés qu'ils vivent à une plus grande profondeur ; nous croyons même cette loi généralement exacte. Néanmoins M. Jeffreys cite un certain nombre d'exceptions curieuses, par exemple un *Actinia* d'un rouge vif, recueilli dans les mers Arctiques par le docteur O. Torell à 1,480 brasses (fathoms) de profondeur ; des *Ophiocoma granulata*, d'un brun noirâtre, trouvés dans l'Atlantique par le docteur Wallich, par 1,260 brasses de fond. Enfin, sur les côtes des îles Shetland, il a recueilli lui-même, à l'état vivant et par

80 à 90 brasses de fond, des *Pectunculus glycymeris*, des *Tellina pusilla*, des *Psammobia costulata*, des *Trochus zizyphinus* et des *Natica Marochiensis* remarquablement colorés. Il n'en est pas moins vrai que les coquilles soustraites à l'action de la lumière sont, en thèse générale, blanchâtres et plus ou moins incolores; nous citerons, pour exemples, à peu près tous les perforants, la plupart des Mollusques qui vivent enfoncés dans le sable, le *Pecten maximus*, dont la valve plate perd sa couleur rougeâtre pour devenir blanche, quand l'individu vit sous les roches, etc.

M. Jeffreys, après un résumé intéressant des expéditions scientifiques exécutées sur les côtes des Shetland, tant par lui que par ceux qui l'ont précédé, termine son travail par un appendice comprenant la liste des découvertes malacologiques faites par lui dans ses diverses explorations de ce groupe d'îles, y compris son dernier voyage. Comme elle présente de l'intérêt au point de vue de la distribution géographique des espèces, nous en reproduisons ici les parties les plus utiles à connaître.

I. Espèces des Shetland non mentionnées dans l'ouvrage de MM. Forbes et Hanley :

Pecten aratus, Gm. (*P. sulcatus*, Müller).
Lima Sarsii, Lovèn.
Leda pernula, Müller.
Limopsis aurita, Brocchi.
Arca nodulosa, Müll.
A. obliqua, Phil. (*A. Korenii*, Danielssen).
Neæra rostrata, Chemn.
Cleodora infundibulum, S. Wood.
C. pyramidata, Souleyet.
Dentalium abyssorum, Sars.
Margarita maculata, S. Wood (*M. elegantula*, Jeffreys).
Rissoa Jeffreysi, Waller.
Odostomia minima, Jeffreys.

Aclis Walleri, Jeffreys, ms.

Eulima stenostoma, Jeffreys.

Cerithiopsis costulata, Möller (*Cerithium niveum*, Jeffreys).

Recluzia (?) *aperta*, Jeffreys.

Pleurotoma nivalis, Lovèn.

Cithara Haliaeti, Jeffreys, ms.

Fusus Islandicus, Chemn.

Scaphander librarius, Lovèn.

Cylichna alba, Brown (*C. triticea*, Couthouy).

2. Espèce inconnue ailleurs qu'aux Shetland, soit à l'état vivant, soit à l'état fossile :

Jeffreysia globularis, Jeffreys.

3. Espèces inconnues ailleurs, si ce n'est à l'état fossile :

Limopsis aurita, miocène et pliocène.

Cleodora infundibulum, crag.

Margarita maculata, crag.

Skenea nitida, Philippi (*S. lævis*, Forbes et Hanley), tertiaire de Sicile.

Odostomia minima, crag.

Aporrhais pes-carbonis, Brong. (?) crag.

Cylichna conulus, S. Wood, crag.

Nous ajouterons que, d'après M. Jeffreys, le *Cithara Haliaeti* se trouverait, à l'état fossile, dans les faluns de Touraine (coll. Cailliaud).

H. Crosse.

The **upper tertiary fossils** at **Uddevalla** in Sweden, by (Les fossiles du tertiaire supérieur d'Uddevalla, en Suède, par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

Les environs d'Uddevalla sont connus, depuis le temps de Linné, pour l'énorme quantité de fossiles que renferment les versants de quelques-unes des collines environnantes. M. Jeffreys, qui a eu l'occasion de visiter, il y a quelques années, cette curieuse localité, et d'examiner en même temps les principales collections publiques et privées d'Uddevalla et de Gottenburg, donne la liste des Mollusques qu'il a pu déterminer : elle comprend 83 espèces, indépendamment des variétés, et l'auteur pense que des recherches ultérieures ne pourront manquer d'en accroître le nombre sensiblement. Ces espèces appartiennent généralement aux formes arctiques ; c'est ainsi que l'on trouve, parmi elles, le *Piliscus commodus*, Middendorff, du détroit de Behring ; les *Terebratella Spitzbergensis*, *Lepeta rubella*, *Cyclostrema costulatum*, *Mesalia borealis* et *Velutina undata*, qui n'ont pas été recueillis jusqu'ici à l'état vivant, au sud du cercle arctique. Pourtant, on remarque, sur quelques points, la présence d'espèces des zones plus tempérées mêlées à des formes polaires. Ainsi, par exemple, à Lilleherstehagen, on recueille, en même temps que le *Trophon clathratus*, espèce du cercle polaire, l'*Ostrea edulis*, le *Tapes pullastra*, le *Corbula gibba* et l'*Aporrhais pes-pelecani*, qui sont des formes bien plus méridio-

(1) Brochure in-8° de 8 pages d'impression. Tirage à part du *Report of the British Association for the advancement of science for* 1863. — Londres, 1864.

nales. Le genre *Ostrea*, d'après M. Torell, n'est représenté par aucune espèce dans les mers du Groenland septentrional ou du Spitzberg. Sur un point des environs d'Uddevalla, au sommet de la colline de Capellbacken, on trouve des *Balanes* (*Balanus Hameri*) encore attachées à la roche et véritablement *in situ*.

Les naturalistes qui s'occupent de la distribution géographique présente ou passée des Mollusques dans les mers d'Europe liront avec plaisir l'intéressante notice de M. Jeffreys. H. Crosse.

NOUVELLES.

On vient de vendre à Londres, dans les derniers jours du mois d'avril dernier, aux enchères publiques et par le ministère de M. J. C. Stevens, une des plus riches collections conchyliologiques de l'Angleterre. Elle avait été formée par M. J. Dennison et comprenait beaucoup d'individus figurés comme types spécifiques dans le *Conchologia iconica* de L. Reeve ; elle était remarquable par le choix exceptionnel des individus qui la composaient et la grande rareté d'un certain nombre d'entre eux. Voici les prix d'adjudication des espèces les plus remarquables : *Cypræa guttata*, 42 liv. st. (1,050 fr.) ; *Cypræa princeps*, 40 liv. st. (1,000 fr.) ; *Conus gloria-maris*, 42 liv. st. (1,050 fr.) ; *Conus cervus*, 19 liv. st. (475 fr.) ; *Conus Omaicus*, 12 liv. st. (300 fr.) ; *Conus Malaccanus* (type figuré dans Reeve), 10 liv. st. 10 sh. (262 fr. 50 c.) ; *Conus cedo-nulli* (type figuré dans Reeve sous le n° 46 E), 18 liv. st. (450 fr.) ; *Conus cedo-nulli*, var. C. de Reeve, 22 liv. st. (550 fr.) ; *Voluta festiva* (ex. figuré dans Reeve), 16 liv. st. (400 fr.) ; *Oniscia Dennisoni*, 18 liv. st. (450 fr.) ; *Pholadomya*

candida, 13 liv. st. (325 fr.); *Carinaria vitrea*, 10 liv. st. 10 sh. (262 fr. 50 c.), *Fusus pagodus* (avec son opercule), 5 liv. st. 10 sh. (137 fr. 50 c.); *Pseudoliva Kelletti*, 5 liv. st. 5 sh. (131 fr. 25 c.); *Mitra Dennisoni*, 3 liv. st. 3 sh. (78 fr. 75 c.); *Scalaria magnifica*, 4 liv. st. (100 fr.); *Ranella pulchra*, 3 liv. st. 10 sh. (87 fr. 50 c.); *Rostellaria rectirostris*, 5 liv. st. 5 sh. (131 fr. 25 c.); *Niso splendidula* (avec son opercule), 4 liv. st. (100 fr.); *Pecten Reevei*, 4 liv. st. 10 sh. (112 fr. 50 c.); *Voluta papillaris*, 4 liv. st. 15 sh. (118 fr. 75 c.); *Oniscia exquisita*, 7 liv. st. 7 sh. (185 fr. 75 c.); *Voluta cymbiola*, 5 liv. st. 15 sh. (143 fr. 75 c.); *Corbis Sowerbyi*, 10 liv. st. (250 fr.); etc., etc.

Le produit total de la vente s'est élevé à la somme de 2,157 liv. st. 1 sh. 6 d. (53,926 fr. 85 c.).

Nous trouvons, dans une communication adressée récemment au *Moniteur universel* par M. le lieutenant de vaisseau Mariot, quelques nouveaux détails sur un sujet dont nous avons déjà précédemment entretenu nos lecteurs (1), le procédé qu'emploient les Annamites pour mettre leurs jonques et leurs barques à l'abri des ravages des *Tarets*.

L'enduit dont ils se servent n'est autre chose qu'un mélange intime et opéré à chaud d'une *oléo-résine* et d'une résine, qui s'obtiennent par des incisions faites à deux espèces d'arbres très-voisins l'un de l'autre et remarquables par leur élévation, leurs feuilles cordiformes et leurs racines traçantes et donnant des drageons. L'arbre à résine paraît spécial aux pays riverains du grand fleuve Meikong.

(1) *Journ. de Conchyl.*, 1865, vol. XIII, p. 67.

L'arbre à oléo-résine ou *Cay-dau* (littéralement arbre à huile) se trouve dans toute la basse Cochinchine; il atteint souvent 70 à 80 mètres d'élévation, et chaque tronc peut fournir de 2 à 3 litres d'huile par semaine. Ses propriétés préservatives paraissent être plus grandes encore que celles de l'arbre à résine; car les pirogues construites avec ce dernier sont moins estimées des indigènes et ne font pas autant d'usage.

Les barques recouvertes de cet enduit protecteur ne sont pas seulement à l'abri des atteintes du *Taret;* il paraît encore que, même après un long séjour à l'ancre, on ne les voit jamais recouvertes des végétations marines et des amas de coquilles adhérentes qui s'attachent, en peu de temps, même aux carènes des navires doublés en cuivre. On sait que cette masse de corps étrangers, qui, une fois adhérents, se développent de plus en plus, a, entre autres inconvénients, celui de retarder sensiblement la marche des bâtiments et d'obliger les navires en fer à entrer au bassin très-fréquemment, pour se débarrasser de cette lèpre.

L'importance de ces questions pour la marine nous porte à souhaiter qu'elles puissent être étudiées sur place et avec tout le soin nécessaire par quelqu'un de compétent, et nul ne nous semble plus à même de le faire avec succès que M. le lieutenant de vaisseau Mariot.

M. Lacaze-Duthiers est nommé professeur de zoologie (mollusques et zoophytes), au muséum d'histoire naturelle, en remplacement de M. Valenciennes, décédé.

H. Crosse.

PARIS.—IMPRIMERIE DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Octobre 1865.

Note sur l'*Helix constricta* et sur sa distribution géographique en France et en Espagne,

PAR H. CROSSE.

L'*Helix constricta*, Boubée, *nec* Pfeiffer (1), peut être considérée, avec raison, comme l'espèce la plus rare de notre faune française : peu répandue jusqu'ici dans les collections de France et dans quelques-unes de celles d'Espagne, elle manque à la presque totalité de celles des autres pays d'Europe, et la plupart des naturalistes n'en connaissent

(1) M. Pfeiffer a décrit, en 1845, sous le nom d'*Helix constricta*, une espèce exotique et fort différente : ayant eu connaissance, plus tard, de l'antériorité de l'espèce française, il changea la dénomination de la sienne, que nous trouvons cataloguée à la page 228 du IVe volume de sa *Monographia Heliceorum* sous le nom d'*Helix restricta* (1859). Malheureusement, M. Moquin-Tandon avait déjà, en 1856 (*Rev. zool.*, p. 563), proposé, pour l'espèce de l'auteur allemand, la dénomination d'*Helix stenopsis* : c'est celle qui doit rester définitivement attachée à l'espèce, en vertu des lois de la nomenclature. H. C.

que la figure et la description. C'est, en même temps, une de nos *Hélices* les plus curieuses, tant par la forme bizarre et tourmentée de son ouverture que par son aspect général, qui semble la rapprocher de certaines espèces de l'Amérique du Nord à péristome plus ou moins contourné.

C'est à M. le docteur Pitorre que l'on doit sa découverte. Il la recueillit, pour la première fois, en 1836, à Saint-Martin-d'Albérou (Basses-Pyrénées) « au milieu des « ruines d'un moulin bordant une eau courante, sous des « pierres et des tuiles cassées, recouvertes de mousse et « de feuilles mortes et ombragées par des orties, des fou« gères et des ronces formant un fourré très-épais (Bou« bée). » M. Boubée la décrivit, la même année, dans l'*Écho du Monde savant*, écho qui n'était, sans doute, pas très-retentissant, car l'espèce resta complétement ignorée pendant plus de dix ans et ne fut citée nulle part. Voici la description qu'il en donne, d'après les deux seuls individus qui aient été trouvés par M. Pitorre :

« *T. supra planulata, subtus convexa, mediocriter um-*
« *bilicata, subtiliter et regulariter striata, subcarinata;*
« *apertura subovato-lunata, angustata : peristomate re-*
« *flexo, continuo, candido, ad angulum columellarem su-*
« *periorem profunde sinuato : anfr.* 5–6 *supra planiusculis,*
« *paulatim accrescentibus, sutura superficiali separatis.*
« *Brunnea et glabra. — Alt.* 3, *diam.* 7 *millim.* »

Cette diagnose, textuellement reproduite plus tard par l'abbé Dupuy et par L. Pfeiffer, était accompagnée de trois figures plus grandes que nature, et d'une exécution au-dessous du médiocre.

En 1847, M. l'abbé Dupuy, dans la première partie de son *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau*

douce qui vivent en France, changea la dénomination de l'espèce, et crut devoir la désigner sous l'appellation d'*Helix Pittorii*, qui avait le double inconvénient de ne pas venir la première et d'altérer inutilement le nom de M. Pitorre; plus tard, en 1849, et dans le même ouvrage, l'auteur revint, avec raison, sur cette détermination et rétablit le nom d'*Helix constricta*. Au reste, M. l'abbé Dupuy reconnaissait n'avoir pas vu l'espèce : les figures qu'il en a données ont été dessinées d'après celles de M. Boubée et laissent à désirer sous le rapport de l'exactitude.

Les choses en étaient là et l'espèce restait plus douteuse que jamais, lorsque M. Moquin-Tandon, sur le point de publier son *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France*, chercha à jeter quelque lumière sur la question en s'adressant à M. Boubée, détenteur des individus typiques. L'un d'eux était égaré, et M. Boubée consentit à céder l'autre, dans l'intérêt de la science, et aussi quelque peu dans son intérêt personnel, car il le vendit 12 fr. à M. Moquin-Tandon (1), s'il faut en croire ce dernier. L'espèce fut de nouveau dessinée d'après nature, et avec plus de succès que précédemment. En effet, l'ouvrage de M. Moquin-Tandon est le seul, à notre connaissance, qui en donne une figure exacte et réellement satisfaisante : c'est donc lui qu'il faut consulter à ce point de vue (Atlas, pl. x, fig. 23 à 25).

Il n'y avait plus de doute à avoir au sujet de l'existence de l'*Helix constricta*, mais beaucoup de naturalistes se montraient incrédules à l'endroit de sa provenance, et hésitaient à la considérer comme une espèce française : il était donc vivement à désirer pour la science que l'espèce fût retrouvée authentiquement.

(1) *Rev. zool.*, 1856, p. 592.

Dans le courant du mois de décembre 1856, un naturaliste zélé, M. Boutigny, sous-inspecteur des forêts, fut assez heureux pour recueillir de nouveau cette rare espèce, dans le département des Hautes-Pyrénées, aux environs de Lourdes, et sa découverte fit l'objet de deux courtes notices publiées par M. Moquin-Tandon (1). Il trouva d'abord deux individus « dans la mousse qui couvre un « mur de soutènement sur le chemin qui conduit au bois « de Lourdes, à gauche, immédiatement après la métairie « de Pé-de-Coste, » puis 80 autres spécimens, bons ou mauvais, dans un petit bois dominant le mur, sous la mousse, à une certaine profondeur. Il remarqua que l'espèce formait un épiphragme très-mince, et qu'elle vivait avec des *Clausilia Rolphii*, dans un milieu humide et obscur, comparable à celui que fréquentent les *Vitrines* et les *Zonites* à coquille mince et cristalline. A partir de ce moment, l'espèce demeura bien et dûment acquise à la faune malacologique de France.

L'*Helix constricta* a encore été recueillie en 1858, par M. J. Mabille, dans les montagnes de Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées), c'est-à-dire presque à la frontière d'Espagne, du côté de l'Océan (2). Notre honorable collaborateur a constaté que l'animal était « petit, un peu vermiforme, « gris bleuâtre, et très-finement chagriné. » Il a remarqué de plus, au point de vue de la station normale, qu'il a recueilli l'*Helix constricta* là seulement où croissaient des orties (*Urtica urens*), sous les pierres et la mousse, à une assez grande profondeur, et qu'il fallait, pour trouver cette coquille, explorer de préférence les amas de pierres les plus considérables.

L'espèce se trouve aussi en Espagne. Un des plus habiles

(1) *Rev. zool.*, 1856, pages 563 et 592.
(2) *Journ. Conchyl.*, vol. VII, p. 161, 1858.

collecteurs de ce pays, notre ami, M. Patricio Paz, a reconnu sa présence aux environs de San-Sebastian (Guipuzcoa), où elle vit sous la mousse, à une certaine profondeur. Nous possédons, dans notre collection, un individu provenant authentiquement de cette localité, et ne différant, sous aucun rapport, des échantillons de France.

Nous sommes heureux d'avoir à signaler, en France, une nouvelle localité dans laquelle l'existence de l'*Helix constricta* a été constatée tout récemment (août 1865). Madame la marquise M. Paulucci, de Florence, qui se distingue par un grand zèle et une singulière aptitude pour les sciences naturelles, vient de découvrir l'espèce aux Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), et en quantité relativement considérable pour une coquille aussi rare; car, en deux courses, elle est parvenue à recueillir plus de 150 individus. Il résulte des renseignements qu'a bien voulu nous transmettre, et que nous autorise à publier notre honorable correspondante, que la localité est située presque en face des Eaux-Chaudes, mais de l'autre côté du gave ou torrent qui traverse la vallée : les *Hélices* ont été trouvées dans une espèce d'éboulement de pierres et de terre qui formait comme un mur naturel, près duquel poussaient des orties, et qui était d'un accès assez difficile. Il fallait déplacer les pierres pour arriver jusqu'aux coquilles qui, presque toutes, étaient dépourvues de leurs animaux : un individu vivant adhérait à une racine d'arbre. Nous adressons bien volontiers à notre honorable correspondante les félicitations qu'elle mérite pour son intéressante découverte : elle a confirmé pleinement l'exactitude des renseignements que nous lui avions donnés sur la station et les habitudes de l'espèce pyrénéenne. On remarquera, en effet, la coïncidence frappante des détails d'*habitat* observés par les divers naturalistes que nous

venons de citer : les éboulements de pierres, la mousse et les orties paraissent exercer une attraction particulière sur l'*Helix constricta.*

Nous croyons devoir donner ici, en même temps que la synonymie, une nouvelle diagnose latine de l'espèce, la description originale nous paraissant laisser à désirer sous plusieurs rapports.

HELIX CONSTRICTA.

Helix constricta, Boubée, *Écho du Monde savant*, n° 50, p. 220, cum fig. — 1836.

— *Pittorrii*, Dupuy, *Hist. Moll. France*, I, p. 98.— 1847.

— *constricta*, Dupuy, *Hist. Moll. France*, p. 254 et 303, pl XII, fig. 2, *a*, *b*, *c*, *d*.—1849.

— — (*Carocollina*), Moquin-Tandon, *Moll. France*, vol. II, p. 115, pl. X, fig. 23-25. — 1855.

— — (*Gonostoma*), Pfeiffer, *Vers. An. Helic.*, in *Mal. Bl.*, p. 126. — 1856.

— — Moquin-Tandon, in *Rev. zool.*, p. 563 et 592. — 1856.

— — Mabille, in *Journ. Conchyl.*, VII, p. 161. — 1858.

— — Pfeiffer, *Monog. Helic.*, IV, p. 284. — 1859.

— — (*Gonostoma*), Albers, *Helic.*, ed. Martens, p. 93.—1861.

T. umbilicata, subdepressa, tenuiuscula, subtranslucida, longitudinaliter costulato-striata, pallide corneo-fulva; spira parum elevata, superne planiuscula; sutura impressa; anfr. 5 1/4-5 1/2, *embryonales* 1 1/2 *læves, sequentes sensim accrescentes, vix convexiusculi, eleganter*

costulato-striati, ultimus in parte supera obtuse carinatus, subtus convexus, subinflatus, flexuose costulato-striatus, pone aperturam subscrobiculatus; apertura subobliqua, lunato-falcata, angustata; perist. continuum, reflexum, album, in umbilicum paululum descendens, marginibus lamella angusta, lunata, subparallela, medio valde prominula junctis, basali intus incrassato, externo ad occursum anfractus penultimi attenuato et satis profunde sinuato. — Diam. maj. 7, min. 6, alt. 3-3 1/4 millim.

Hab. in Gallia : Saint-Martin-d'Albérou (Pitorre); Lourdes (Boutigny); Saint-Jean de Luz (J. Mabille); les Eaux-Chaudes (M. Paulucci); *in Hispania :* San-Sebastian (P. Paz).

Des faits que nous venons d'exposer plus haut, et dont la réunion forme, pour ainsi dire, l'historique de l'*Helix constricta*, il résulte que cette curieuse espèce semble plus spécialement répandue dans la partie océanique des Pyrénées, tant en France qu'en Espagne : elle vit également dans le département des Hautes-Pyrénées, mais elle n'a point été rencontrée jusqu'ici dans la partie méditerranéenne de cette chaîne de montagnes (Pyrénées-Orientales), ce qui ne veut point dire, d'ailleurs, d'une façon absolue, qu'elle n'y existe point. Nous sommes, au contraire, porté à croire que l'*Helix constricta* doit exister dans la presque totalité des vallées basses de la chaîne des Pyrénées, en Espagne aussi bien qu'en France, et que la difficulté de sa recherche, due aux particularités de son mode de station, a seule empêché les naturalistes de rencontrer cette espèce plus souvent et dans des localités plus nombreuses. Il reste seulement à élucider une difficulté de géographie zoologique. Est-ce une espèce espagnole qui s'est introduite en France par les dépressions de la

chaîne pyrénéenne? Est-ce, au contraire, une espèce française, qui est venue, par le même chemin, fonder des colonies en Espagne? Est-ce enfin une espèce de montagne appartenant à une sorte de faune pyrénéenne spéciale ? On ne pourra, selon nous, répondre d'une manière satisfaisante à ces questions que lorsqu'on connaîtra plus complétement la faune malacologique de l'Espagne, sur laquelle on ne possède jusqu'ici que des documents insuffisants. H. C.

Quelques mots sur un arrangement des **Mollusques pulmonés terrestres** (**Géophiles**, Fér.) basé sur le système naturel (suite),

PAR O. A. L. MÖRCH (1).

Nous donnons, ci-après, le catalogue des espèces de *Géophiles* sur lesquelles, à notre connaissance, on possède des renseignements anatomiques. Troschel, O. Goldfuss et Heynemann sont les seuls auteurs (2) qui aient fait des recherches sur les dents au point de vue systématique : toutes les autres données, à cet égard, ne doivent être admises qu'avec la plus grande réserve. A. Schmidt a sur-

(1) *Journ. Conchyl.*, 1865, n° 3, p. 265, pour la première partie. H. C.

(2) On peut ajouter à ces noms celui d'un auteur américain, M. E. S. Morse, dont le récent travail sur les *Pulmonés terrestres* du Maine contient des documents fort intéressants sur l'armature linguale d'un assez grand nombre des Mollusques de cet État. H. C.

tout pris en considération les organes génitaux et les dards : Moquin-Tandon et Leidy ont fait de même. Ces deux derniers naturalistes ont aussi publié de nombreuses observations sur le canal digestif et ses glandes, qui, toutefois, ont peu de valeur systématique.

I. Oxygnatha. Mâchoire lisse, dents latérales subulées, ce qui indique que l'animal avale de grands morceaux, et non que c'est un carnivore qui vit de proies vivantes. Les *Agnathes*, qui avalent leur proie entière et vivante, ont toutes les dents subulées. D'après Moquin-Tandon (*Hist.*, p. 45) et Ducros de Saint-Germain, le *Zonites algirus* et le *Rumina decollata*, L., attaquent et dévorent d'autres Mollusques jusqu'au tortillon; mais, d'après d'autres observations, ces espèces sont, de préférence, phytophages.

1. *Philomycus Carolinensis*, Bosc (*Tebennophorus*, Binney).— Anatomie par Wymann. *Bost Journ.*, IV, et Leidy dans Binney.

   Manteau de la longueur du pied, dard courbé vers la pointe ; pas de glandes multifides. Mâchoire lisse. — Heynemann (*Mal. Blätt.*, 1865, p. 212, t. III, f. 12) a décrit la mâchoire comme étant côtelée à la manière de l'*Helix nemoralis*, mais cette assertion est erronée : peut-être a-t-il confondu avec la *Veronicella floridana ?*

2. *Limax*, Lister ; dents marginales bifides, œufs elliptiques.

   — *maximus*, L. La bifurcation commence à la 65e dent, d'après Heynemann.

   — *unicolor*, Heynemann. La bifurcation commence à la 53e dent, d'après Heynemann.

   — *cinereo-niger*, Wolf. La bifurcation commence à la 50e dent, d'après Heynemann.

Limax flavus, L. (*L. variegatus*, Drp.). La bifurcation commence à la 35e dent, d'après Heynemann.

— *tenellus*, Müll., Nilss. (*L. cinctus*, Heynem., *l. c.*), *l. c.* Dents.

— *Majoricensis*, Heynem. *l. c.* Dents.

— *Doriæ*, Bourgt., *Rev. de Zoologie*, 1861, p. 256, t. VIII : Mâchoire.

— *melanocephalus* (*Krynickillus*), Kaleniczenko, *Bull. Mosc.*, 1851, t. V, f. 2. Mâchoire.

Subg. Agriolimax. Dents latérales simples ; œufs orbiculaires.

— *agrestis*, L., Leidy, Moq. Tandon, Heynemann, Lehmann, Goldf. Dents.

— *Heydenii*, Heynem., *l. c.* Dents.

— *Weinlandi*, Heynem., *l. c.* Dents.

— *lævis*, Müll. (*L. brunneus*, Drp.), Heynem., Lehmann, *l. c.* Dents.

Subg. Lehmannia, Heynemann. Dents médianes à pointes arrondies ; œufs ovales.

— *marginatus*, Müll. (*L. arboreus*, Bouch.), Goldf., Heynemann, Lehmann. Dents.

Subg. Ibycus, Heynemann, *l. c.*, 1863, p. 142 : à peine différent du précédent sous-genre. *I. fissidens*, du Sikkim. Dents.

3. *Milax*, Gray (*Amalia*, Moq.), *marginatus*, Drp., Heynem., Goldf., Lehm., Moquin. Manteau divisé par un profond sillon ; carène très-allongée.

— *Pheniciacus*, Bourgt. ; *Test. noviss.*, p. 9, 1852 : c'est probablement un jeune individu d'une espèce de ce genre. La bifurcation au milieu de la mâchoire est l'indication du jeune âge. Dans l'œuf, la mâchoire est divisée en deux au milieu : les

deux parties sont plus tard soudées par une pièce intermédiaire, d'où provient la bifurcation (Heynemann).

4. *Limacus*, Lehm., *Mal. Blätt.*, 1864. Diffère seulement des *Limax* par le manque de carène dorsale. Le *L. Breckworthianus*, Lehm., est probablement très-peu différent du *L. megalodontes*, Q. et G.: *Voy. de l'Uranie*, p. 426.

5. *Tennentia Thwaitesii*, Humbert. *Rev. et Mag. de Zool.*, 1862, p. 428. Glande caudale, linéaire. La coquille, les dents et la mâchoire sont figurées.

6. *Parmacella Canariensis*, Webb. et Berth., *Mag. de Zool.*, 1838, t. LXIII (*Cryptella*). A. Schmidt a trouvé l'estomac rempli de fleurs d'une sorte de crucifère — *P. Valenciennesii*, cfr. Moq.

7. *Helicarion Freycineti*, Fér., *Voy. de l'Uranie*, t. LXVIII, f. 11. Mâchoire.

Helicarion sp., Fischer, *Mélanges conch.*, pl. V, fig. 18. Mâchoire.

8. *Ariophanta retrorsa*, Goldf., Troschel, *Archiv. f. Ng.*, 1849, p. 234. Mâchoire et dents.

9. *Ariophanta vitellina*, Pfr., Reeve. Mâchoire lisse. Khondewarrée, Stevens (coll. J. Collin).

10. *Nanina citrina*, L. Martens, *Mal. Blätter*, 1863, p. 78. La figure de la mâchoire, dans le *Voyage de l'Astrolabe*, est difficile à saisir.

11. *Rhysota Otaheitana*, Fér., et *Rh. Lamarckiana*, Lea. Mâchoire lisse; fosse caudale très-profonde, surmontée d'une espèce de trompe.

12. *Hemiplecta Panayensis*, Brod. Fosse caudale comme chez les deux précédentes espèces. Mâchoire peut-être faiblement côtelée.

13. *Vitrina pellucida*, Müll.; O. Goldf., *l. c.* — *V. major*, Pfr., Moq., *l. c.* Mâchoire.

Vitrina Lamarckii, Berthel., *Zoologic. Journ.*, t. XLVIII. Mâchoire.

14. *Hyalinia cellaria*, Müll., O. Goldf., *l. c.* Moquin.

— *Hammonis*, Strom. (*H. radiatula*, Ald.). — Thompson *Annals of N. H.*, VII, 1851, p. 88; Fisch., *Journ. de Conch.*, 1857, t. VII, f. 13.

— *limatula*, Ward. — Leidy in Binney, p. 220. Dents.

15. — (*Petasia*) *fulva*, Müll., Moquin. Mâchoire.

— (*Petasia*) *egena*, Say, Leidy, p. 228. Dents.

16. *Gastrodonta lasmodon*, Phillips, Leidy, *l. c.* Dents.

17. *Zonitoides*, Lehmann, *l. c.*, *Z. nitidus*, Müll. : diffère des *Hyalinia* par la présence d'un dard.

18. *Mesomphix ligera*, Say, Binney, t. XII, f. 7, mâchoire; p. 204, dents.

— *concava*, Say, Binney, t. XII, f. II. Mâchoire.

19. *Zonites algira*, L., V. Beneden, *Ann. sc. nat.*, Moquin, *l. c.* Mâchoire.

20. — (*calcarina*) *candidissima*, Drp., Moq., et *Z. bætica*, Rm., *Iconogr.*, vol. III. Les dents de ces deux espèces sont représentées comparativement. Peut-être les deux genres suivants ont-ils les mêmes rapports avec les *Calcarina* que le *Bulimus acutus* avec l'*H. conoidea*.

21. *Rumina decollata*, L. Moquin-Tandon représente la mâchoire comme étant crénelée au tranchant : je l'ai trouvée entièrement lisse.

Le *Bulimus Lartetii*, Dupuy, *Journ. Conch.*, 1850, p. 306, t. XV, f. 4, fossile de Sansan, me semble former une transition avec le genre *Clausilia*.

22. *Clausilia laminata*, Mtg. Mâchoire toute lisse. Mo-

quin-Tandon représente quelques espèces comme crénelées au bord, d'autres comme lisses. Cfr., *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, et *Hist. nat. Moll. Fr.*

C. biplicata, Goldf., *l. c.*, t. VI, f. *g*. Dents.

— *perversa* (Troschel, *Arch. f. N. G.*, 1836, t. IX, f. 8) est représenté comme entièrement lisse, mais il n'est pas certain qu'il ne s'agisse du *Balea perversa*. Dans le *Thierreich* de Brown, cette figure est copiée avec addition de sillons perpendiculaires nombreux.

Les trois espèces suivantes ont, selon M. Martens, une mâchoire lisse, mais manquent de glande caudale. *Mal. Blätt.*, 1863, p. 78.

23. *Phania pyrostoma* (Helix), Fér.
24. *Planispira zonaria*, L.
25. *Solaropsis pellis serpentis*, Ch.
26. *Obba rota*, Brod., paraît aussi avoir une mâchoire lisse.
27. *Pleurodonta lychnuchus*, Müll., a une mâchoire lisse comme le *Zonites Jeannotianus*, Terver, selon M. de Saint-Simon, *J. de Conch.*, 1853, p. 227.
28. *Labyrinthus plicatus*, Born, a, d'après un exemplaire sans coquille, une mâchoire paraissant lisse, mais légèrement striée.
29. *Carocolla albilabris*, Lamck. Mâchoire lisse, convexe au milieu. Anatomie par Garner, *Linn. Transact.* XVII; Chenu, t. XXXIX, f. 12.

— *marginella*, Gm. Mâchoire lisse avec trois côtes très-obsolètes au milieu.

II. Aulacognatha. Sect. 1, Atæniæ; sans bandes spirales; en général sans dards.

30. *Sagda Foremanniana*, Ad., est un *Zonites* selon

M. Shuttleworth, mais sa mâchoire me paraît ressembler à celle de l'*H. hispida*, bien que plus membraneuse. *H. circumfirmata*, Redf., fait le passage aux *Discus*. *S. Jayana* est vivipare. Le jeune âge est figuré par Reeve comme *H. spreta*.

31. *Discus rotundatus,* Müll., Moq., Goldf. (dents imparfaites).

Les quatre espèces suivantes ont les dents latérales finement serrulées.

— *alternatus*, Say; Leidy, Binney, p. 215; *D. solitaria*, ib., p. 209; *D. lineata*, Say, ib., p. 202; *Gastrodonta multidentata:* Leidy, ibidem.

— *pygmæus*, Drp., Moq., *l. c.* Mâchoire; *D. rupestris*, Drp., ib.; *D. lamellatus*, Jeffr.; D. *aculeatus*, Müll.

H. harpa, Say, fait le passage aux *Ena*.

32. *Ena obscura*, Müll., et *E. montana*, Drp., Goldf., *l. c.*, t. VI, f. *f.*; dents. La plus grande des deux espèces a le plus petit nombre de séries transversales de dents.

33. *Pupa sp. plur.*, Moquin a donné la figure des mâchoires.

34. *Vertigo ventrosa,* Heynem., *l. c.*, 1862, t. I, f. 8; dents.

35. *Pupa incana,* Say, a, d'après Leidy, une mâchoire fort distincte des autres et entaillée au milieu.

36. — *simplex*, Gould., Leidy in Binney, p. 399; dents qui ressemblent à celles des *Zonites*, mais il faut se souvenir que, d'après la préface, les figures des dents sont assez douteuses, quant aux espèces auxquelles on les rapporte.

37. *Vallonia pulchella*, Müll., et *V. costata*, Müll. Mâchoire dans l'ouvrage de Moquin. « Les dents médianes

très-petites, latérales en forme de peigne. » A. Schmidt, *Zeitschr. f. die Gesammte Naturwiss.*, 1858, XI, p. 59. Dard long et droit, O. Goldf. Ce genre peut être considéré comme formé de *Pupa* déprimés.

Sect. 2. *Leucozonæ*. Une bande blanchâtre au milieu des tours; dards subulés, très-souvent doubles.

38. *Hygromia* (*Perforatella*) *bidens*, Ch.; (*Monacha*) *hispida*, L.; *strigella*, Drp. : manque de dard selon Moquin et A. Schmidt; *incarnata*, Müll.; *carthusiana*, Müll., Goldf.; *cinctella*, Drp.; *nummus*, Ehrb.; *rubiginosa*, Z., cfr. Goldf., Moq., Schm., *Mal. Blätt.*, 1860, p. 1.

III. Odontognatha. Sec. 1. Côtes de la mâchoire nombreuses et ne faisant pas saillie sur le bord couvert par les muscles.

39. *Veronicella*, Blv. (*Eumelus*, Raf., *Onchidium*, Guild. non Buch.). Ce genre diffère des *Vaginulus*, Fér., par son manteau ovale à bords aigus. D'après le dessin que Leidy donne de la mâchoire, il appartiendrait à la section précédente. Mais A. Schmidt (*Mal. Blatter*) considère la mâchoire de ces animaux comme voisine de celle des *Arion*, observation que je puis confirmer.

— *floridana*, Binney, Leidy, *l. c.*

— *mollis*, v. Hasselt (*Vaginulus*), Keferstein, Zeitschr. f. Wis. Zool., XV, 1864, p. 86.

— *Bleckeri*, Keferst., *ibid.*, t. VI, f. 14-16; anat. et dents. Bronn., Thierreich., t. CII, f. 5; Blainville, anatomie dans Férussac, *Hist.*, t. VIII, C.

40. *Arion ater*, L.: dents et mâchoire décrites par Troschel, Goldf., Heynem., Lehm., Moquin, Cuvier.

41\. *Sbg. Prolepis*, Moq. Coquille membraneuse; carène abdominale linéaire, obsolète; *A. fuscus*, Müll.; *A. subfuscus*, Fér.; *A. brunneus*, Lehm.; *A. flavus*, Müll.; *A. hortensis*, Fér., sont considérés, d'après les dents, comme des espèces différentes par Lehmann, *l. c.*, 1862.

42\. *Ariolimax*, Mörch, *Mal. Blätter*, 1859, p. 110. Coquille et carène abdominale comme les *Limax*, pore caudal et mâchoire comme les *Arion*. (*A. columbianus*, Gould.)

43\. *Anadenus*, Heynem., *Mal. Blatt.*, 1863. Diffère des *Arion* par le manque du pore caudal. *A. giganteus* et *A. Schlagintweiti*, de l'Himalaya.

44\. *Pellicula*, Fisch., *Mélang. conch.*, p. 67, t. VI, f. 19; *Journ. de Conch.*, 1857, p. 123, t. VII, f. 8.

— *depressa* (*Succinea*), Rang. « Mâchoire comme chez les *Arion*. » Cfr. *Parmarion pupillaris*, Humb. *Mém. phys. de Genève*, t. XVII, p. 113, qui appartient aux *Oxygnatha*.

Nota. *Peltella* (V. Bened., *Mag. de zool.*, 1836, t. LXXV), *Valenciennesii*, Webb et Berth., de Lisbonne. Cette espèce est le type du genre *Peltella* et du genre *Drusia*, Gray, *Cat. Br. mus. Pulm.*, p. 58. (*Peltella*, Gray, *ib.*, p. 179, est synonyme de *Gæotis*, Shuttl.) Les *Peltella* sont très-peu différentes des *Parmacella*.

45\. *Gæotis*, Shuttl. *Parmacella palliolum*, Fér., *Hist.*, t. VII A, f. 1-9. Mâchoire costulée, d'après la figure 8. Brésil.

46\. *Moreletia*, Pfr. *H. euryomphala*, Morelet, *Journ. de Conch.*, 1857, p. 14.

Sect. 2. *Helicostylæ*. Mâchoire à côtes très-régulières, rapprochées et planes : axe de la coquille

solide; bande columellaire la plus constante de toutes.

47. *Pfeifferia*, Gray, *P. micans*, Pfr. Pas de glande caudale; manteau réfléchi comme celui des *Vitrina*. Mâchoire costulée comme les suivantes.

48. *Helicostyla* (*Thersites*) *fibula*, Sowb.; *Sirena*, Bk.

49. — (*onistia*) *monticola* et *Iloconensis*, Sowb.

50. — (*coracia*) *virgo*, Brod., *metaformis*, Fér. Dard corné, infléchi à la pointe.

51. — (*axina*) *zebuensis*, Brod.

52. — *pythohelix*) *boholensis*, Brod., *fulgetrum*, Brod. (*Bulimus*).

53. — (*helicobulimus*) *turgidus*, Deshayes.

54. *Borus oblongus*, Müll., *B. hæmastomus*, Scop., Trosch., *Arch. f. N. G.*, XV, t. IV, f. 1. Mâchoire à côtes très-distantes, ce qui ne s'accorde pas avec l'exemplaire que j'ai vu. Anatomie par Grant, *Linn. Transact.*, t. XVII; édit. Chenu, t. XXXIX, f. 13.

— *ovatus*, Müll., *B. Cantagallanus*, Rang. Mâchoires irrégulièrement costulées.

55. *Bulimulus exilis*, Gm. Mâchoire à côtes assez distantes; interstices pâles.

56. *Bostryx solutus*, Troschel, *l. c.*, t. IV, f. 3. Dents; mâchoire inconnue.

57. *Dryptus Blainvilleanus*, Pfr. Mâchoire très-semblable à celle de la forme qui suit.

58. *Mesembrinus lita*, Fér., Troschel, *l. c.*, p. 234, t. IV, f. 3 : dents; mâchoire que l'auteur regarde comme composée de plaques perpendiculaires, ainsi que celle qui suit.

59. *Liostracus cinnamomeo-lineatus*, Moric., *ibid.*, f. 4 : dents assez différentes.

60. *Partula faba*, Martyn. Les dents sont mentionnées par Gray, *Ann. of N. H.*, XII, p. 331.

61. *Achatina fulica*, Brug., Mâchoire figurée dans le *Voyage de l'Astrolabe*, t. XI, f. 3. Dents linguales figurées par Woodward, *Manuel*, p. 160, et Gray, *Cat. of Pulm.*, p. 3. La dent médiane est très-étroite, ainsi que celles qui suivent. Fér., *Hist.*, t. CXXVII?

62. *Limicolaria Adansoni*, Pfr., Lehmann, *Mal. Blätter*, 1861, t. I, f. 3 : dents et mâchoire; les côtes de la dernière sont beaucoup plus rapprochées que dans la figure d'Adanson; *Sénégal.*, t. I, Kambeul.

Sect. 2. Côtes de la mâchoire dépassant le bord supérieur.

A. Xerophilæ ou *Polytæniæ*. Dards au nombre de deux, aciculés, généralement arqués. Coquille à lignes spirales nombreuses; lèvre presque toujours marginée à l'intérieur. *Theba*, Leach; *Xerophila*, Held.

63. *Cochlicellus ventrosus*, Fér., et *C. acutus*, Müll., cfr. Moq. et A. Schmidt, *Stylom.*

64. *Trochula conoidea*, Drp.; *T. elegans*, Gmelin; *T. trochoides*, Poiret; *T. pyramidata*, Drp., cfr. Moquin.

65. *Jacosta explanata*, Müll., Moq., t. XVII, f. 24; *J. Terveri* et *J. stiparum*, Rossm., III, p. 20 (avec les dards); *J. cespitum*, Drp.; *J. variabilis*, Drp.; *J. ericetorum*, Müll.; *J. fasciolata*, Poiret; *J. lineata*, Oliv.; *J. neglecta*, Drp.; *J. conspurcata*, Drp. (Voyez Moquin, *Hist.*, qui a fait figurer les dards, mâchoire, etc. Voyez aussi Schmidt, *l. c.*)

66. *Euparypha pisana*, Müll. La mâchoire des jeunes

individus a deux côtes; celle des adultes, trois. L'*Helix Seetzenii*, Koch, forme le passage avec la coupe suivante.

67. *Erinna desertorum*, Forsk. Mâchoire côtelée, d'après Ehrb. (*Symb. phys.*)

68. *Eulota fruticum*, Müll. Dard bélemnitiforme (Schm.). Mâchoire, cfr. Moquin. Une seule bande supra-médiane, quelquefois des lignes obsolètes blanchâtres.

B. Tetrazonæ. Coquille à lèvre réfléchie : jamais plus de quatre bandes (la bande basale manque toujours; la supra-médiane est la plus constante). Dard en forme de flèche, unique (manquant chez les espèces unicolores, excepté *H. holosericea* et *personata*) : glandes multifides, quelquefois bifides.

69. *Gonostoma* (*Trigonostoma*) *obvoluta*, Müll. Dents décrites par Goldf. et Thomps., *Annals of N. H.*, VII, p. 94; mâchoire par Moquin. Il n'y a qu'une seule glande multifide dans cette espèce.

70. *T. holosericea*, Stud., est pourvu d'un dard semblable à celui de l'*H. personata* (Schmidt, *Stylom.*, p. 11). Ce fait paraît prouver le peu de valeur de la présence d'un dard comme caractère générique.

71. *T.* (*carocollina*) *Rangiana*, Desh., Moq., *l. c.*, t. X, f. 17-22. Trois vésicules muqueuses sans poche à dard.

72. *Tridopsis albolabris*, Say. Mâchoire fortement côtelée; dents linguales, Leidy, *l. c.*, p. 102 : Lehmann, *Mal. Blätt.*, 1861; Anatomie, dents et mâchoire.

— *thyroides*, Say, Leidy in Binney., *l. c.*, p. 151 ; Lehmann, *l. c.*, dents et mâchoire.

Tridopsis palliata, Say, Leidy, *l. c.*, p. 178; *T. profunda*, Say, *ibid.*, p. 179; *T. Sayi*, Binney, p. 152.

— *tridentata*, ibid., 180; *T. auriculata, ibid.*, 189.

73. — (*stenotrema*) *hirsuta*, Say, Leidy, *l. c.*, p. 152; *T. leporina*, Gould, *ibid.*, p. 200.

Toutes les espèces des États-Unis sont dépourvues de dard, excepté l'*H. intertexta*, Binney, t. XII, f. 1-3, qui est pourvue d'un dard en flèche, presque semi-circulaire, dont la pointe ressemble à celle des espèces suivantes. La coquille est rapportée aux *Zonites (Mesomphix)* : elle me paraît avoir des rapports avec les *Sagda*, mais peut-être y a-t-il ici quelque confusion?

74. — (*isognomostoma*) *personata*, Lamck. Mâchoire à trois côtes fortes, dont celle du milieu est la plus grande. Poche du dard longue de 5-6 mill., Moq., *l. c.*, t. X, f. 33. Le dard ressemble à celui des espèces suivantes, Schmidt, *Stylom.*, p. 11. — La coquille ne diffère pas essentiellement des espèces des États-Unis, qui toutes sont unicolores, excepté l'*H. multilineata*, Say, si réellement elle appartient à ce groupe.

75. *Arianta arbustorum*, L. Mâchoire, Trosch., *Arch. f. N. G.*, 1836. Moq., Goldf., Schmidt, etc.

A. rudis, Mühlf., diffère du précédent par son *flagellum*, qui est beaucoup plus court.

— (*Campylæa*) *Pouzolzi*, Desh.; *planospira*, *pyrenaica*, *cornea*, *setosa*, *fœtens*, *trigona*, *cingulata*, *banatica*.

— (*chilotrema*) *lapicida*, Goldf., Moquin, Schmidt.

— (*Elona*) *Quimperiana*, Fér., diffère par ses glandes multifides en boucles (Moquin).

L'*H. Raspaillii*, Payr., appartient à ce groupe

par les bandes et la mâchoire; mais le dard, figuré par Moquin-Tandon, ne semble point différer de celui de l'*H. aspersa*. Je crois savoir que cette figure est le résultat d'une erreur, ainsi que la prétendue mâchoire de *Testacella* figurée, par le même auteur, dans les *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*.

76. *Pleurodonta Lamarckii*, Fér., et *P. invalida*, Ad., ont une mâchoire avec des côtes très-fortes, surtout les deux médianes.

77. *Thelidomus alutacea*, Ziegl.; mâchoire à six côtes très-fortes.

T. Pentatæniæ, A. Schmidt. Dard pyramidal-subulé; glandes multifides au nombre de plus de huit. Coquille à cinq bandes normales.

78. *Iberus Gualtieriana*, L., ne diffère point, quant au dard, à la mâchoire et aux dents, de l'*H. Alonensis*, Rossm., III, p. 2. Schmidt et Moquin ont donné des renseignements sur les organes génitaux, les dards et les mâchoires des espèces suivantes : *H. carthaginiensis, loxana, spiriplana, nemoralis, vermiculata, lactea, punctata*, Müll. (les dards par Rossm., *l. c.*), *austriaca*, Mühlf. (la bande basale est la plus constante de cette espèce); *sylvatica, hortensis, nemoralis* (ces deux dernières espèces, qui se distinguent si bien par leurs dards et leurs glandes multifides, ont, d'après Goldfuss, les mêmes dents); *splendida, Companyonii, sylvatica* (*H. Niciensis* appartient peut-être, par ses glandes multifides, à la section précédente?).

79. *Leptaxis Raymondi*, Moq., Saint-Simon (*Journ. de Conch.*, 1852, p. 21) a décrit la mâchoire et donné l'anatomie de cette espèce.

Leptaxis undata, Fér., de Madère, a une mâchoire étroite à costulations nombreuses, convergentes au milieu. J'ai vu un fragment du dard, qui est colossal, un peu tordu, avec une expansion latérale sur chaque côté. Cette espèce se distingue par sa coloration uniforme comme l'*H. subplicata* dans le sous-genre *Pomatia*. Le *L. Grateloupi*, Graëls, appartient à cette division, d'après A. Schmidt (*Zeitschr. für die Gesammte Naturwiss.*, 1858, p. 59.)

80. *Pomatia lutescens*, *Z.*; *secernenda*, Rm.; *melanostoma*, Drp.; *pomatia*, L. (les dents de cette dernière sont décrites par O. Goldf.); *aspersa*, Müll.; *tristis*, Pfr.; *H. terrestris*, Forsk. (*aperta*, Born.). Voyez Moquin-Tandon et A. Schmidt. Le sous-genre *Pomatia* diffère des *Iberus* (*Helicogena*) par la brièveté de la partie médiane de la verge (Schmidt, *Stylommatoph.*, p. 15).

IV. Goniognatha. Mâchoire composée de plaques obliques. Coquille à bandes spirales, quelquefois interrompues et souvent ornée de flammules longitudinales.

81. *Pseudotrochus fasciatus*, Müll. (*Achatina*), Leidy in Binney, t. V, f. 4. La bourse à dard manque : glande multifide unique, divisée en 6-7 divisions arrondies.

P. virgineus, L. Mâchoire comme dans l'espèce précédente. Ces deux espèces sont une preuve du peu de valeur systématique de la troncature de la columelle.

82. *Orthalicus gallina-sultana*, Chemn., Troschel, *Archiv. f. N. G.*, XV. Mâchoire et dents.

Porphyrobaphe, Shuttl. (*Bul. iostomus*, Sowb.), appartient, d'après l'auteur lui-même, à cette di-

vision, en raison de la couleur de la coquille ; mais cette opinion me semble critiquable.

Orth. undatus, Brug., Lehm., *Mal. Blätt.*, 1864, t. I, f. 4. Mâchoire, dents et anatomie générale. Dent médiane étroite, comme celle des *Achatina* et des *Limicolaria*.

V. Elasmognatha. Mâchoire en forme de fer à cheval avec une expansion épaisse en arrière. Une expansion semblable, mais membraneuse, se trouve chez le *Dryptus Blainvilleanus*, et, d'après V. Beneden, chez le *Zonites algirus* (*Ann. des sciences*, 2e série, V, t. XI, f. 7).

83. *Janella Antipodarum*, Gray. Knight, *Linnean Transactions*, XXII, p. 382 : dents et mâchoire. Keferstein, Bronn, *Thierreich* (copie).

84. *Triboniophorus Gräffei*, Humbert, *Mém. phys. Genève*, 1864, N. Galles du Sud.

T. Krefftii, Keferst., Bronn, *Thierr.*, t. CV, f. 10, *Zeitschr. f. Wiss. zool.*, *l. c.* Les dents et la mâchoire ne me semblent pas justifier la création d'un genre à part, ni pour cette forme ni pour la suivante.

85. *Aneitea Macdonaldi*, Gray, Macd. *An. a. Mag.*, 1856, p. 38. Coquille rudimentaire interne.

86. *Omalonyx unguis*, d'Orb.; coquille subspirale à peu près interne. Fischer, *Mél. conch.* Mâchoire, dents.

87. *Succinea Pfeifferi*, Rm. Tranchant simple, peu proéminent au milieu. *S. amphibia*, « par erreur » Troschel, *Arch. f. N. G.*, 1836, avec figure, Moq., etc. Le peu de développement de la mâchoire est peut-être en relation avec la nourriture de l'animal, composée de feuilles mortes.

Les *S. oblonga*, Drap., et *S. arenaria*, Bouch., ont

la mâchoire semblable à celle de l'espèce précédente; elles vivent de lichens.

Succinea (*Neritostoma*) *putris*, L. Mâchoire avec une protubérance conique au milieu et une petite de chaque côté. Dents chez Goldf., *l. c.*, t. VII, f. 4; Moq., *l. c.*, mâchoires.

Le *S.* (*Neritostoma*) *ovalis*, Say, Leidy in Binney, *l. c.*, a plusieurs dents latérales.

VII. Agnatha, Mörch, 1859. *Vermivora*, Gray, *Ann. and Mag.*, 1860, p. 267. Dans ce groupe les *Testacella* vivent de lombrics; les *Daudebardia*, d'autres mollusques; les *Streptaxis*, d'autres mollusques et de vers. La nourriture des autres genres est inconnue. Les *Onchis* avalent probablement leur proie entière, car chez eux la bile est versée dans l'estomac par plusieurs ouvertures, comme chez les *Testacella* et autres mollusques qui avalent leur nourriture sans préparation. M. Cuming m'a dit que M. Sallé avait recueilli les grosses *Cylindrelles* du Mexique dans les racines des arbres, ce qui semblerait indiquer qu'elles ont des mœurs souterraines analogues à celles des *Testacelles*.

88. *Onchis*, Fér., 1821 (*Onchidium*, Cuv. non Buch.). Gray (*Annals*, 1853, p. 353) compare les dents, chez ces mollusques, avec celles des *Testacelles;* mais postérieurement, et dans le même journal (vol. XIII), il est dit que cette assertion est erronée, et que les dents en question ressemblent à celles des *Hélices*.

Les *Onchidiella*, de Ceylan, d'après Heynemann (*Mal. Blätter*, 1863, t. III, f. 13), se distinguent des *Testacelles* par la présence d'une dent médiane; mais les dents latérales ne diffèrent de celles du dernier

genre qu'en ce qu'elles sont plus raccourcies et plus obtuses.

89. Les *Peronia*, selon M. Heynemann, ne diffèrent du genre précédent que par la forme de la dent médiane (*Mal. Blätt.*, 1865, p. 214).

P. vermiculata, Cuv., de Nangasaki, Keferst., Bronn, *Thierr.*, t. CII, p. 20. Dents.

90. *Testacella*. Pour les dents et l'anatomie de ce genre, voyez Fischer et Gassies, *Monographie du g. Testacella* (1856, *Act. de la Soc. Linn. de Bord.*), Moquin, *l. c.*; Woodw., p. 169.

91. *Daudebardia Saulcyi*, Bourgt.; Fischer, *Journ. de Conch.*, 1856, t. I, p. 1.

— *rufa*, Goldf. (*l. c.*, p. 40), mentionne qu'un individu de cette espèce a avalé une *Succinea oblonga* et un autre une *Daudebardia*.

— *Langi*, Heynem., *Mal. Blätt.*, 1865, t. III, f. 15.

92. *Streptaxis*. « *Carnivorous, eathing other mollusks and slugs*, » d'après Gray (*Annals*, 1860, p. 267, octob.); mais la source de cette assertion n'est pas mentionnée. Férussac a donné un dessin de l'animal d'après lequel les tentacules inférieurs seraient comme bifides; mais, d'après Eydoux et Souleyet, ils sont simples (*Voy. de la Bonite*).

Doit-on placer ici le *Polygyratia polygyrata*, Born, qui, d'après M. Hupé, vivrait dans les rivières (comme le *Succinea Pfeifferi*)? Peut-être les grands Planorbes ont provoqué cette assertion du comte de Castelnau, qui reposerait alors sur une confusion. Les petites espèces de *Streptaxis* à ouverture dentée se rapprochent du genre *Ennea*, qui a lui-même certains rapports avec le g. *Megaspira*.

93. *Urocoptis* (*Cylindrella*). « La mâchoire manque ; les « dents ressemblent à celles des *Glandina* et des « *Daudebardia*, mais s'en éloignent en ce que « deux dents sont associées sur une base com- « mune, » d'après A. Schmidt, *l. c.*, p. 5 (1).

94. *Glandina truncata*, Gm. L'anatomie de cette espèce a été donnée par Wymann, in *Bost. Journal*, IV, 1844, et par Leidy dans Binney, *Terrest. Moll.*

— *algira*, Poiret; Raymond, *Journal de Conchyliologie*, 1853, p. 14. « Les *Testacelles* sont des « *Glandines* à coquille rudimentaire. »

— *ligulata*, Morelet, *Test. nov.*, p. 12, *Journal de Conch.*, p. 257, 1852.

« Le mufle est muni de deux palpes saillantes, « comme toutes les espèces du même genre que « nous avons observées en Amérique. La masse « buccale se retourne et se produit à l'extérieur « dans l'acte de la manducation. Le plan locomo- « teur, brusquement tronqué à l'extrémité posté- « rieure, est percé d'un pore muqueux susceptible « de contraction et de dilatation (Morelet). » Ce dernier caractère n'est connu chez aucune autre coquille bulimoïde. L'espèce appartient au g. *Chersomitra*. C'est encore une espèce à bande spirale. L'anatomie de la bouche indiquera la valeur et les caractères de cette division. Les palpes de la bouche sont des plus développées dans les *Glandina*. Chez les *Onchidium*, Buchanan, elles semblent atteindre aussi un développement assez considérable.

(1) Nos observations personnelles sur le ruban lingual des *Cylindrella scæva* et *C. Agnesiana* ne s'accordent nullement avec celles de M. A. Schmidt. H. Crosse.

ADDITIONS.

L'*H. ligera* (Binney, *l. c.*, t. XII, fig. 4-7) appartient, d'après la forme de mâchoire, aux *Oxygnatha* : elle a une poche à dard avec une seule glande multifide : il est probable que cette espèce possède un dard, ainsi que l'*H. intertexta*. Il y aurait donc ainsi, en Amérique, des *Zonites* pourvues d'un dard, comme les *Zonitoides*, Lehmann, en Europe.

En ce qui touche les *Peltella* (Webb et Van Beneden), il me semble décidément douteux que cette coupe soit synonyme du genre *Gæotis*, Shuttleworth. Férussac ne mentionne qu'une seule espèce d'Amérique, et les auteurs disent qu'ils en ont vu plusieurs provenant de cette partie du monde dans la collection du naturaliste précité. Peut-être ont-ils confondu avec les espèces de *Girasia?*

Relativement au g. *Streptaxis*, le dessin de l'animal, qui est figuré dans l'*American exploring expedition*, montre que les palpes sont très-développées, comme chez les *Glandines*, et, de plus, réunies à la base avec les tentacules inférieurs. Le dessin de *Taunay*, qui est reproduit dans le grand ouvrage de Férussac, serait alors assez exact.

L'*Ærope caffra* (*Helicophanta*), Fér., du cap de Bonne-Espérance, appartient au groupe des *Agnatha*. J'ai eu occasion d'examiner un animal desséché, dans lequel j'ai pu constater la présence d'un appareil lingual relativement colossal, pourvu de dents subulées très-longues et disposées en lignes convergentes.

L'*Endodonta lamellosa*, Fér., dépose ses œufs dans l'ombilic, ainsi qu'une autre espèce des îles Sandwich

communiquée par M. Harper Pease : dans cette dernière, l'ombilic était couvert d'une sorte d'épiphragme.

O. M.

Sur la classification moderne des **Mollusques**,

PAR O. A. L. MÖRCH.

Dans le compte rendu du catalogue de la collection de Lassen, M. Crosse a cité, comme exemple du peu de valeur des dents linguales, en tant que caractère systématique, ce fait que les *Hélicines*, d'après cette classification, se trouvent dans une division très-éloignée des *Cyclostomes* (1). Ces deux familles n'ont, en réalité, d'autre caractère commun que la position des yeux à la base externe des tentacules, caractère que partagent presque tous les *Gastéropodes* tentaculés.

Les *Hélicines* se distinguent par le manque du profond sillon médian du pied, et surtout par la forme de l'opercule, qui, au contraire, s'accorde parfaitement avec celui des *Néritines*, si ce n'est sous le rapport des apophyses latérales. La callosité de la columelle ainsi que l'habitude de dissoudre les parois internes de la coquille sont aussi des caractères qui indiquent des rapports avec les *Néri-*

(1) Nous comptons répondre, dans notre prochain numéro, aux deux articles de notre honorable et savant collaborateur, n'étant point parfaitement d'accord avec lui sur la valeur systématique qu'il convient d'accorder aux dents linguales et aux mâchoires chez les *Mollusques*. H. CROSSE.

tines. Seulement, de même que presque toutes les coquilles fluviatiles, univalves ou bivalves, ont ensemble quelques rapports communs, par exemple un épiderme épais et coriace, de même les *Hélicines* ont quelques rapports avec d'autres Mollusques terrestres, tels que les *Cyclostomes*, et surtout les Hélices.

C'est M. Lovèn qui, le premier, a fondé la classification moderne des *Gastéropodes*, établie sur les dents linguales. M. Troschel a donné des noms à plusieurs coupes établies ainsi (*Tœnioglossata*, *Rhipidoglossata*, *Toxoglossata*, etc.) ; mais il en a, en même temps, soutenu d'autres basées sur les organes de la respiration (*Pneumonopoma*, *Cyclobranchia*, etc.). Mes études sur les Mollusques, durant vingt années, m'ont conduit à accorder une valeur systématique plus élevée aux dents linguales. On peut certainement citer quelques exceptions, comme parmi les *Édentés* et les *Cétacés* chez les *Mammifères*. Par exemple, les *Æolis* et les *Voluta* n'ont qu'une seule rangée de dents, tandis que les coupes les plus rapprochées du premier genre ont des rangées nombreuses, et les plus voisines du second des rangées au nombre de trois : seulement les dents qui subsistent dans les premiers genres ressemblent aux dents correspondantes chez les formes alliées.

Plusieurs genres sont dépourvus de dents, quoique les coupes génériques voisines en possèdent (par exemple, *Thetys fimbriata*, *Doridopsis* (Hancock) ; *Stilifer*, *Leptoconchus*) ; mais il est possible que ces genres en possèdent à l'état de jeunesse, comme toutes les larves. Les genres *Solarium* et *Terebra*, qui étaient cités comme étant dépourvus de dents, en possèdent en réalité, ainsi qu'il résulte de recherches plus exactes faites récemment.

SÉRIE I. — MONOTOCARDIA.

Cœur biloculaire, avec une seule oreillette. Copulation s'opérant entre deux individus au moyen de l'intromission d'un organe.

Classe I.—*Androgyna* (*Musioglossata*, Mörch, *olim*).

Organes sexuels réunis, toujours pourvus d'un *receptaculum seminis* (vessie pétiolée) ; organe mâle rétractile.

Langue munie de dents multisériales (excepté les Æolis et les Pellibranches) ; bouche mandibulée (si ce n'est chez les Agnatha).

1. *Pulmonata*. *P. terrestria*,
   — *P. fluviatilia* (Lymnæa, Planorbis, etc.),
   — *P. marina* (Siphonaria).
2. *Opisthobranchia* (*Gymnobranches*, *Tectibranches*, *Pellibranches*).
3. *Pelagica*. *Ptéropodes gymnosomes*.

Classe II. — *Exophallia*.

Sexes séparés : organe mâle non rétractile, quelquefois caché dans la cavité branchiale ou dans le tentacule. Bouche agissant par succion.

I. *Tœnioglossata*. Langue munie de sept rangées de dents à tranchants recourbés.

A. *Rostrifera*. Bouche à l'extrémité d'un mufle non rétractile.

Métamorphose dans l'intérieur de l'œuf. α. *Terrestria* : *Cyclostomacea*.—β. *Fluviatilia* : *Paludina*, *Ampullaria*.

Métamorphose hors de l'œuf (larves nageantes). γ. *Marina* : *Cerithium*, *Turritella*.

Métamorphose dans un sac.— δ. *Parasitica* : *Vermetus*, *Calyptracea*, *Hipponyx*. — ε. *Pelagica* : *Heteropoda*.

B. *Proboscidifera*. Bouche à l'extrémité d'une trompe rétractile. — Larves nageantes. *Natica*, *Cassis*, *Dolium*, *Triton*, *Ranella*. — Trompe non rétractile. *Cypræa*, *Strombus*.

II. *Rhachiglossata*. Dents linguales disposées en trois rangées longitudinales, à tranchants simples, non réfléchis (excepté les *Voluta*, qui n'en ont qu'une seule). Bouche à l'extrémité d'une trompe rétractile. OEufs entourés de capsules cornées (*Mélicertigènes*). — *Marginella*, *Voluta*, *Harpa*, *Oliva*, *Nassa*, *Buccinum*, *Fasciolaria*, *Fusus*, *Murex*, *Turbinella*, *Purpura*, *Columbella*, *Mitra*.

III. *Toxoglossata*. Dents linguales subulées, avec un canal (externe ou interne) vénénifère. Trompe au fond d'un *velum* en ventouse.

Cancellaria, *Terebra*, *Clionella*, *Pleurotoma*, *Conus*.

Série II. — Diotocordia.

Cœur triloculaire, avec deux oreillettes entourant le rectum.

Classe III. — Pseudophallia (*Aspidobranchia*, *olim*).

Sexes séparés, mais sans organe mâle externe. La question de savoir s'il y a copulation dans cette classe, ou si la semence est seulement dispersée comme chez les *Acéphales*, est insuffisamment connue. Le cœur est pourvu de deux oreillettes, même chez les genres qui n'ont qu'une seule branchie. (Voyez *Voyage de l'Astrolabe*, anatomie du *Turbo marmoratus*.) Développement connu seulement chez les *Chiton* et les *Dentalium*.

I. *Rhipidoglossata*.

Dents linguales nombreuses disposées en deux ordres, les marginales étant aciculées et à pentes en crochets.

α. *Terrestria*, — *Helicina*;
β. *Fluviatilia*, — *Neritina*;
γ. *Marina*, — *Nerita*;
Trochoïdea (*Haliotis*);
Fissurellidea.

II. *Heteroglossata*.

Denture surtout distincte par le manque de dents subulées marginales.

Cyclobranchia, — *Patella*, *Chiton*;
Cirribranchia, — *Dentalium*.

Classe IV. — *Acephala*.

Sexes séparés (excepté chez les *Ostrea* et *Pecten*, qui sont hermaphrodites).

Pas d'accouplement; fécondation par dispersion de semence.

Les jeunes larves sont pourvues de deux ailes, ommatophores et tentaculées comme chez les *Gastéropodes*. La métamorphose est ainsi rétrograde (Lovèn).

1. *Dimyaria*,
2. *Heteromyaria* (*Mytilacea*),
3. *Monomyaria*.

Les *Céphalopodes* ne diffèrent pas plus des *Gastéropodes* que les *Ptéropodes gymnosomes*. Leurs longs bras correspondent aux sacs à crochets (*prehensile collar*) des *Pneumodermes*; leurs bras courts, pourvus de ventouses, se retrouvent aussi chez les *Gymnosomes*. Leur entonnoir correspond au pied des *Gastéropodes*; mais leur cœur et leur organe copulateur ne sont pas suffisamment expliqués pour permettre d'indiquer leur place définitive.

Les *Ptéropodes thécosomes* (*Hyalœa*, etc.) diffèrent des *Ptéropodes gymnosomes* par leurs dents, qui sont disposées

en trois rangées, et par leurs nageoires, qui correspondent au *velum céphalique* des *Olives* et non à l'*epipodium* des *Gymnosomes.* D'après les anatomies données par Souleyet dans le *Voyage de la Bonite*, ces animaux sont indubitablement des *Androgynes*. J'ai, dans les *Malakoz. Blätter*, de 1859, donné les détails les plus étendus sur ces matières. Les anciennes coupes basées sur la forme du pied correspondent à celles de Klein pour les Vertébrés : *Apoda*, *Bipeda* et *Quadripeda* (comprenant les Reptiles).

O. M.

Note sur cette question : La **Tellina balthica**, Linné, appartient-elle au genre **Telline**?

PAR C. RECLUZ.

Le nom de cette *Telline* et son classement générique ont beaucoup varié. Linné l'inscrivit le premier dans sa *Fauna Suecica* sous le nom de *Tellina balthica* ; mais, méconnue par tous les auteurs après lui, elle reçut plusieurs dénominations, savoir :

Tellina rubra, da Costa, *Brit. Conch.*, p. 211, pl. II, f. 4.

Tellina solidula, Montagu, *Test. Brit.*

— Maton et Rackett, Pulteney, Lamarck, Gerville, Wood (*Gen. Conch.*), Collard des Cherres, Bouchard-Chantereaux, etc.

Tellina carnaria, Pennant, *Brit. Zool.*, p. 88.

— *Groenlandica*. C'est ainsi que M. Beck la désignait aux conchyliologues, selon M. Gould.

Enfin M. Philippi ramena cette espèce à son vrai nom Linnéen.

Jusqu'ici, nous voyons tous les auteurs précédents ranger l'espèce dans les *Tellines*; toutefois ce classement ne fut pas admis par quelques conchyliologues. Les uns en font une *Psammobie* et d'autres une *Sanguinolaire* :

Psammobia solidula, Turton, *Brit. biv.*, p. 95, pl. VIII, f. 2. — Fleming, *Brit. an.*, p. 438.

An *Psammobia fusca*? Say, *Journ. Acad. nat. sciences.* — *Philadelphie*, V, p. 220.

An *Sanguinolaria fusca*? Conrad, *Americ. mar. Conch.*, p. 34, pl. VII, f. 1 ; Gould, *Invertebr. Massachussets*, p. 66, f. 42.

Cette espèce a une *coquille* orbiculaire-trigone, épidermée, équilatérale, convexe, à pli flexueux presque nul, arrondie en avant, atténuée en pointe en arrière, inégalement imprimée de stries concentriques ; *sommets* petits, opposés; *lunule* le plus souvent presque effacée, superficielle ; *corselet* lancéolé, à bords plus ou moins anguleux. *Ligament* extérieur double, les deux parties adhérentes entre elles; le ligament *cartilagineux* reposant sur des *chondrophores* (nymphes) convexes, limitées en dehors par une rainure (*desmaphore*), linéaire, profonde, pour le ligament *fibreux*. *Charnière* portant deux dents cardinales, divergentes, presque effacées sur une ou deux valves : quand elles existent, celles de la valve droite, linéaires, petites, peu saillantes; celles de la valve gauche inégales, la postérieure semblable à celles de la valve droite, l'antérieure forte, projetée en avant, canaliculée et bifide. *Impressions musculaires* inégales ; l'antérieure ovale-oblongue, presque réniforme, la postérieure en losange.

Impression palléale linéaire, profondément sinueuse du côté postérieur : sinuosité ovale-triangulaire, à angle

arrondi. — *Hauteur* 15-24 millimètres, *longueur* 18-28, *épaisseur* 9 à 10.

Hab. Les côtes sablonneuses, graveleuses et même vaseuses où elle paraît pulluler davantage. Dans les fonds vaseux, elle acquiert de plus grandes dimensions : son test est plus fort et son épiderme plus épais et noirâtre : dans les fonds sablonneux et graveleux, la coquille a de plus petites dimensions, et un épiderme beaucoup plus mince et bleuâtre. Ses variétés de coloration sont le rouge un peu brunâtre, le rose, le jaune-citron, le blanc ou blanchâtre, rarement unicolores, et plus ordinairement zonées de ces couleurs.

Cette espèce appartient à un groupe particulier caractérisé ainsi :

Coquille suborbiculaire, trigone, épidermée; pli flexueux des valves tendant à s'effacer; point de dents latérales.

L'animal de la *Tellina balthica*, tel que je l'ai étudié sur trois exemplaires de deux localités (Granville et Brest), m'a présenté les caractères suivants :

Animal orbiculaire-trigone comme sa coquille, jaune pâle, enveloppé dans un *manteau à lobes* ouverts dans un peu plus des deux tiers de leur contour inférieur, très-minces, à bords épaissis par un muscle circulaire filiforme interne, au-dessous duquel le limbe est dédoublé : la duplicature externe, très-mince et membraneuse, adhère au bord des valves, et l'intérieure, qui est libre, porte à sa base des tentacules assez gros, cylindriques, courts, *tronqués à la base, comme ceux des Tellines*, et plus saillants au côté postérieur. Ces lobes sont reliés l'un à l'autre, vers leur tiers postérieur, par un pli du manteau, en forme de *cloison verticale,* portant sur sa face postérieure deux *siphons* inégaux : le supérieur ou *anal*, souvent très-

court ou peu développé; l'inférieur ou *branchial*, beaucoup plus long, ayant 18 à 20 millimètres de longueur sur 1 millimètre de largeur, dans la contraction alcoolique. « Ce siphon, qui est souvent le seul développé, peut « s'étendre, dans l'état de vie, jusqu'à 15 et même 16 cent. « et devient assez transparent pour qu'on puisse voir passer les corpuscules que l'animal attire avec force quand « ils passent à sa portée (Bouchard). » L'orifice interne du tube anal est entouré d'une valvule en forme de gaîne, qui en masque l'entrée de ce côté, et dont les branches de droite et de gauche s'atténuent en pointes prolongées jusqu'au-dessus du muscle adducteur postérieur, où leurs bords se réunissent. *L'orifice interne du siphon branchial est bordé*, *en dessous*, *d'une membrane transverse qui s'étend jusque près du centre des lobes, à 2 ou 3 millimètres au-dessus de leur marge, dont toute la surface est garnie de tentacules saillants et formant une sorte de crête bien prononcée, de chaque côté de cet orifice.* Ce caractère que Poli a fait connaître dans ses figures de *Tellines* de la Méditerranée, et qu'on n'a point signalé encore, que je sache, *sur les Psammobies et les Sanguinolaires*, vient encore démontrer l'affinité fort grande de l'animal de la *Tellina balthica* avec celui des autres espèces de *Tellines*. Bouche très-petite, bordée de *lèvres* larges, membraneuses, développées de chaque côté en une paire de *palpes labiales*, grandes et inégales d'un même côté : les supérieures, d'un tiers plus longues que les inférieures, sont plus longues que larges et *falciformes* ; les inférieures, aussi larges que longues, sont *triangulaires :* toutes les quatre obliquement striées à leur face antérieure par de fines lamelles rapprochées, et qui, débordant la surface des palpes, les rendent crénelées à leur marge inférieure.

Branchies. Ces organes ne m'ont présenté *qu'un seul*

feuillet branchial de chaque côté du corps, sur mes trois exemplaires! Il était un peu plus épais que ceux des autres Tellines. Les branchies sont obliquement triangulaires, élargies et tronquées en arrière, atténuées en pointe en avant : cette dernière partie adhère avec l'extrémité de l'angle supérieur de la palpe labiale supérieure, le long de la marge dorsale et sur tout le côté postérieur avec le feuillet opposé.

Une exploration minutieuse n'a pu me faire découvrir la moindre trace d'aucun autre feuillet branchial.

Pied sécuriforme (sur deux exemplaires) très-comprimé, aminci en carène à sa marge inférieure; dans un autre exemplaire, ce pied avait une forme triangulaire, étant coupé carrément en arrière et en dessous et obliquement aigu en avant.

D'après ce qui précède, il est évident que la *Tellina balthica* appartient à la famille des *Tellinéens* (*Tellinidæ*) par son manteau, ses siphons, ses palpes labiales, sa valvule, sa crête sous le siphon branchial et le pied. Il s'en éloigne (des *Tellines* et *Fragilies*) par ses branchies. Les feuillets étant simples, je n'ai pu voir s'ils se rapprochent de ceux des *Tellines* qui les ont placés l'un à côté de l'autre, ou s'ils sont superposés l'un sur l'autre.

Ce n'est point une *Psammobie*, puisque dans ce genre les tentacules sont coniques, les siphons presque égaux et gros, les palpes labiales longues et étroites, le pied gros et épais ; qu'elles manquent de valvule anale et de crête branchiale, etc.

Ce n'est pas non plus une *Sanguinolaire*, puisque, d'après la description de l'animal de la *Sanguinolaria rugosa* donnée par M. Fischer (*J. Conch.*, 1857, p. 329), ses caractères ou ses rapports la rapprochent plus des *Psammobies* que des *Tellines*. Donc, lorsque M. Gould, *l. c.*,

dit que les auteurs récents, à l'exception de M. Deshayes, s'accordent à admettre cette espèce (*Tellina balthica*) au nombre des *Sanguinolaires*, il émet une opinion erronée, que vient contrarier l'organisation de l'animal.

En résumé, la *Tellina balthica* n'est ni une *Psammobie* ni une *Sanguinolaire*, mais le type d'une section du genre *Telline*, remarquable par ses deux feuillets branchiaux uniques de chaque côté. C. R.

Description de deux espèces nouvelles de **Pupinacea**, avec des observations sur cette tribu,

PAR O. SEMPER.

---

1. REGISTOMA AMBIGUUM (pl. XII, fig. 9 et 9 *a*).

Registoma ambiguum, O. Semper, in *Proceedings zoological Society*, 1865, p. 251.

T. imperforata, ovato-elongata, glabra, nitida, subpellucida, flavido-grisea, aperturam versus aurantiaca; spira subacuminata, mamillata; anfract. 5 1/2 *convexiusculi, superiores regulariter crescentes, mediani inflatuli, ultimus spira brevior descendens; sutura impressa, filomarginata, callosa; columella parva, in adultis angulum obtusum cum peristomate formans, in adolescentibus incisura obliqua à peristomate disjuncta; apertura subascendens, subcircularis, verticalis, basi non protracta; peristoma incrassatum, aurantiacum.*

Operculum tenue, corneum, arctispirum, suturis leviter

elevatis, intus medio papillatum. — Long. 7 1/2, diam. maj. 4 millim.

Habit. Ad Calayat et Paucian, in parte septentrionali insulæ Luzon; detexit Dr Carolus Semper.

Nous avons, à l'endroit cité, dit quelques mots seulement sur les caractères de cette espèce, qui nous ont suggéré le nom d'*ambiguum*; nous allons en compléter l'étude dans les observations qui vont suivre.

2. Pupina difficilis (pl. XII, fig. 8).

Pupina difficilis, O. Semper, in *Proceedings zoological Society*, 1863, p. 252.

T. pupæformis, ovato-cylindrica, nitidissima, glabra, corneo-rubella; spira obtusula; sutura lævis, callosa, submarginata; anfract. 5 *planati, ultimus spiram subæquans, valde descendens, ad aperturam brevissime ascendens; apertura circularis, subverticalis, basi protracta; lamella parietalis minuta, acuta, intrans, callo subcircumscripta, anfractu ultimo affixo ad basin columellæ decurrens, cum peristomio canalem angustum formans; columella subverticaliter dissecta; peristoma albescens, incrassatum, margine dextro intus superne subtuberculato.*

Operculum tenue, corneum, arctispirum, suturis subelevatis. — Longit. 7, diam. 3 1/2 *mm.; apertura intus* 1 1/2 *mm. longa. Var. b. minor, longit.* 5 1/2 *mm.*

Habit. In Palaos insulis ad Peleliu, Aibukut; detexit Dr C. Semper.

Varietas formæ typicæ ad Aibukut lecta multo sæpius differt statura, peristomio minus incrassato, apertura basi minime protracta.

C'est une petite espèce à couleurs vives, qui se rapproche

des *P. bicanaliculata* et *P. Keraudreni*, mais nous croyons qu'elle diffère spécifiquement des *Pupina* publiés jusqu'ici (1).

Observations. — La tribu des *Pupinacea* proprement dits, dans la sous-famille des *Pupininæ*, se compose actuellement des genres *Pupinella*, *Pupina*, *Registoma* et *Callia*. Suivant les diagnoses données de ces genres, leur différence se base sur la composition de la couche extérieure du test, la disposition de l'opercule et les accidents de l'ouverture. Ayant pu examiner comparativement un certain nombre des espèces appartenant à ces genres, tant au point de vue de l'opercule qu'en ce qui concerne l'état jeune des coquilles, nous nous permettons de présenter ici les quelques observations que nous avons pu faire sur les rapports naturels de ces genres et espèces. Nous prendrons pour base de nos recherches la caractéristique de ces genres, telle qu'elle a été acceptée par M. le Dr Pfeiffer, dans le premier supplément de sa monographie des *Pneumonopoma*.

Lorsqu'on a sous les yeux un certain nombre de ces espèces, on voit bien qu'on y peut distinguer assez aisément deux groupes, l'un à test non luisant, présentant quelquefois des stries longitudinales, et comprenant le genre *Pupinella* et la première section des *Pupina*, l'autre

(1) Nous avions écrit les observations qui vont suivre, il y a plus d'une année, et en même temps que la description des deux *Pupinacea*, publiée, pour la première fois, dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres. Des affaires étrangères à la science ayant alors interrompu nos études, nous avons laissé notre manuscrit inédit. Aujourd'hui nous croyons devoir le publier tel que nous l'avions rédigé, en nous contentant de faire observer que, dans le cours de l'année passée, M. Blanford et M. Ed. von Martens ont publié des observations qui viennent efficacement à l'appui des faits observés par nous. O. S.

à coquille glabre, calleuse et comme vernie, embrassant le reste des *Pupina*, les *Registoma* et les *Callia*. Cette différence engagea MM. Adams à élargir le genre *Pupinella*, qui jusque-là ne comprenait que le seul *Pupinella pupiniformis*, Sow., en y joignant la première section des *Pupina*, c'est-à-dire les espèces auxquelles une coquille glabre et calleuse fait défaut; par exemple, les *Pupina Mindoroensis* et *P. humilis*. Pourtant cette manière de voir n'est pas partagée par M. Pfeiffer, qui, à l'endroit cité, émet de très-sérieuses objections contre la classification de MM. Adams. N'ayant malheureusement pu étudier les opercules de cette première section des *Pupina*, nous nous bornerons à constater qu'il existe des espèces qui, sous le rapport du test, paraissent appartenir naturellement aux *Pupinella*, tandis que les caractères de l'ouverture les font rentrer dans les *Pupina*. Rappelons aussi que la coquille du genre *Pupinella* reste perforée, même à l'état parfaitement adulte.

Les différences de l'autre section des *Pupina*, des *Registoma* et des *Callia* sont basées sur la structure de l'opercule, l'existence d'une incisure basale dans les *Registoma*, d'une incisure basale et d'un pli pariétal dans les *Pupina* et de l'absence de ces deux caractères dans le genre *Callia*. Ce dernier, en outre, est perforé à l'état jeune, tandis que dans les exemplaires adultes cette perforation est entièrement couverte par la callosité du test. Voyons si ces caractères distinctifs possèdent réellement une valeur générique, et s'ils s'accordent avec l'ensemble des caractères observés dans les espèces.

En premier lieu, nous examinerons si la perforation du jeune état du *Callia lubrica* est réellement un caractère distinctif du genre. Nous avons pu observer des individus non adultes du *Registoma grande*, du *R. fuscum*, du

Pupina difficilis, du *P. Ottonis* et du *Callia lubrica*, et nous avons trouvé la perforation présente dans toutes ces espèces. Elle est moindre chez les *Regist. fuscum*, *Pup. difficilis* et *Pup. Ottonis*, parce que ces espèces sont assez sveltes, allongées et surtout régulières : elle affecte la forme d'un ombilic très-dilaté dans le *Reg. grande*, parce que cette dernière espèce est comprimée de haut en bas et contournée irrégulièrement. Dans toutes les espèces citées, aussi bien que dans le *Callia lubrica*, la perforation des individus non adultes n'est autre chose que le résultat de la jeunesse. Toutes ces espèces possèdent la perforation dans le jeune âge, et elle s'efface chez elles, par suite de la même cause, à l'état adulte de l'individu. Elle ne peut, par conséquent, servir de caractère générique.

Viennent ensuite les accidents de l'ouverture, qui, à première vue, paraissent présenter des différences assez nettement tranchées pour servir à distinguer les genres. Nous croyons pourtant pouvoir prouver qu'un de ces caractères au moins a une tendance à s'effacer. Nous avons fait figurer à la pl. XII deux individus du *Registoma ambiguum*, dont l'un (fig. 9, *a*) montre l'incisure basale des *Registoma* nettement développée, tandis que l'autre (fig. 9) n'en présente plus même la moindre trace. Entre ces extrêmes nous avons observé toutes les formes intermédiaires : nous avons sous les yeux une série d'échantillons, dont le premier se présente en parfait *Registoma*, tandis que le dernier pourrait presque servir de type au genre *Callia*. Les individus qui portent l'incisure basale ont le bord droit plus mince, tandis que, dans les individus sans incisure, tout le péristome est bien développé, ils ont atteint leur parfaite maturité. Dans les individus intermédiaires, on voit disparaître l'incisure au fur et à mesure que l'animal, dans le cours de sa vie, grossit le

péristome. D'abord l'incisure est parfaite, puis l'ouverture intérieure de l'incisure et la lacune produite par l'interruption des bords se remplissent de cette matière glabre et calleuse, qui enveloppe toute la coquille : alors, de toute l'incisure, on ne trouve plus qu'un petit trou situé à l'extérieur du péristome, juste en bas de la columelle. Ce trou ne communique point avec l'intérieur de la coquille, le canal de l'incisure étant parfaitement clos. Dans quelques individus très-âgés, ce petit trou même a disparu presque complétement et est devenu si petit, qu'on ne peut pas même y introduire une aiguille. Si, en cet état, on examine la coquille de face, on n'aperçoit plus rien du caractère générique en question : l'incisure a disparu, les bords ne présentent pas la moindre solution de continuité, le petit trou extérieur ne correspond pas avec la cavité intérieure de la coquille : enfin la coquille, *Registoma* parfait dans sa jeunesse, en sortant de cette métamorphose, est devenue un *Callia* presque complétement typique.

A l'état adulte, les espèces que nous avons mentionnées sont complétement dépourvues de sculpture, mais il n'en est point ainsi à l'état de jeunesse. Alors, et nous l'avons observé surtout chez le *Pupina Ottonis* et le *Registoma fuscum*, ainsi que chez le *Registoma grande*, la coquille présente un système de sculpture : elle montre alors de très-fines stries, élevées et longitudinales, qui rappellent parfaitement celles du *Pupinella pupiniformis*. Nous sommes donc en présence d'un caractère qui se perd dans les espèces qui, plus tard, s'enveloppent de la couche extérieure calleuse, tandis qu'il persiste plus ou moins dans les espèces qui ne s'en couvrent que peu ou point du tout.

Il nous reste à comparer ensemble les opercules. Nous

avons examiné ceux des *Pupinella pupiniformis*, *Registoma grande*, *R. fuscum*, *R. simile*, *R. pellucidum*, *R. ambiguum*, *R. Cumingianum*, *R. complanatum*, *Pupina Pfeifferi*, *P. bilinguis*, *P. difficilis*, *P. Ottonis*, *P. Vescoi* et *Callia lubrica*. Toutes ces espèces, sauf le *Pupinella pupiniformis*, possèdent sans exception un opercule cornéo-membraneux, circulaire, multispiral, à sutures un peu élevées, légèrement concave en dehors, convexe en dedans, et à point central intérieur en forme de bouton. Sa position est presque en affleurement des bords de l'ouverture, et ce n'est que très-rarement que nous l'avons trouvé tant soit peu enfoncé. Dans un seul échantillon, provenant de l'île de Zébu et appartenant au genre *Callia*, mais différent peut-être spécifiquement du *Callia lubrica*, nous l'avons trouvé enfoncé d'un demi-tour de spire. Il paraît que, dans les espèces à ouverture dilatée, l'opercule peut être retiré plus profondément que dans les autres, mais en aucun cas il ne devient invisible. Nous ferons remarquer ici que l'opercule du genre *Arinia*, qu'on a cru pouvoir rapprocher des *Pupinacea*, se trouve enfoncé au plus haut degré, étant retiré par l'animal, souvent de plus d'un tour de spire : ce fait, joint à quelques autres observations, dont nous aurons à nous occuper dans un prochain article, nous a engagé à replacer les *Arinia* dans les *Diplommatinacea*. L'opercule du *Pupinella pupiniformis* est également corné, multispiral, concave en dehors, convexe en dedans, à point central intérieur présentant l'apparence d'un petit bouton, comme celui des autres espèces, mais il n'est pas aussi mince et paraît être formé de plusieurs couches minces, cornéo-membraneuses, adhérentes entre elles au point central. N'ayant eu à notre disposition qu'un seul échantillon, nous avons dû opérer avec beaucoup de précaution, afin de constater ce que

nous venons d'exposer, sans le casser entièrement, mais il paraîtrait que l'opercule du *Pupinella pupiniformis* est composé, pour ainsi dire, de plusieurs opercules entassés l'un sur l'autre et finis par le point central. Chaque couche est aussi mince que les opercules des autres espèces : avant tout, l'opercule du *P. pupiniformis* ne présente point du tout d'éléments calcaires; il rentre, au contraire, parfaitement dans le type des opercules des *Pupinacea*. Les opercules des *Pupina difficilis*, *Callia lubrica* et *Registoma Cumingianum* se ressemblent tellement, qu'on a presque de la peine à les reconnaître spécifiquement.

Résumant maintenant les différents faits que nous venons d'exposer, nous croyons pouvoir en conclure que les caractères assignés jusqu'ici à ces genres n'ont pas une valeur absolue, et qu'il existe des espèces intermédiaires, qu'on peut attribuer à un genre aussi bien qu'à un autre. Nous ne savons pas si la différence observée dans l'opercule du *Pupinella pupiniformis* suffira pour garantir l'existence du genre *Pupinella*, mais nous croyons que les genres *Pupina Callia* et *Registoma* ne sont que des sections plus ou moins naturelles d'un seul et même genre. Cette opinion, il est vrai, n'est point nouvelle, ayant été déjà émise antérieurement par M. Woodward (1), si bien connu pour la haute sagacité de ses observations; mais nous espérons avoir produit, dans cette notice, quelques nouveaux faits qui militent en faveur de l'opinion de ce naturaliste distingué. O. S.

(1) Woodward, *Manual of the Mollusca*, p. 177.

Description d'une **Turbinelle nouvelle** et observations sur le genre **Latirus**,

PAR H. CROSSE.

---

1. TURBINELLA HIDALGOI (pl. XIV, fig. 1).

Turbinella Hidalgoi, Crosse, *Journ. Conch.*, XIII, 1865, p. 316.

Coquille imperforée, oblongue-fusiforme, pesante pour sa taille, assez épaisse et marquée de fines stries transverses. Sa coloration générale est d'un brun pâle : chaque tour porte une rangée de tubercules saillants et blanchâtres. La suture est peu marquée et irrégulière : la spire, assez élevée, se termine par un sommet faiblement pointu. Les tours, au nombre de huit, sont assez convexes ; les tours embryonnaires (2) sont lisses et blanchâtres ; les suivants, grâce à la présence de la série de tubercules, paraissent anguleux et légèrement concaves entre la suture et les tubercules en question. Le dernier tour, un peu plus grand que la spire (: : 25 : 20), présente quatre rangées de nodosités transverses : la première, qui est la plus forte, correspond à celles des tours précédents ; les trois autres sont plus petites, plus voisines de la base et rapprochées entre elles : la moins éloignée de la base est la plus forte des trois. Dans l'espace compris entre la première et la seconde des quatre rangées on remarque deux stries un peu plus fortes que les autres et légèrement noduleuses : nous ignorons jusqu'à quel point ce dernier caractère est

constant. Le péristome est d'un blanc de lait : le bord pariétal est calleux et muni de quelques petits plis, le bord columellaire est arqué et porte quatre plis : le bord externe simple, tranchant, faiblement bordé de brun, forme, avec le bord pariétal, une sorte de petit canal. L'ouverture est oblongue, blanche et fortement marquée, à l'intérieur, de sillons qui se terminent brusquement en avant par des granulations saillantes et laissent un espace lisse assez considérable entre eux et le bord externe. Le canal de la base est court et recourbé. L'opercule est normal et n'offre rien de particulier. — La longueur totale de la coquille est de 45 millimètres, son plus grand diamètre de 25.

Cette remarquable espèce, qui fait partie de notre collection, se rapproche du *T. triserialis* de Lamarck : elle s'en distingue facilement par sa taille plus grande, par sa forme moins ventrue et surtout par les quatre rangées de nodosités transverses que l'on remarque sur son dernier tour : son *habitat* nous est inconnu.

Nous avons le plaisir de la dédier à M. J. Gonzalez Hidalgo, de Madrid, qui s'occupe avec succès d'études conchyliologiques.

Cette coquille, par sa forme générale et ses affinités, appartient évidemment au groupe de *Turbinelles* à spire turriculée ou fusiforme, pour lesquelles Montfort a proposé le nom générique *Latirus*, qui est actuellement adopté par plusieurs naturalistes anglais et américains. Malheureusement ce genre est peu sérieux, et il suffit, pour s'en convaincre, de remonter à la source, c'est-à-dire à l'ouvrage de Denis de Montfort. Voici ce que dit l'auteur (1) : « Les mollusques édificateurs des coquilles auxquelles nous

(1) *Conchyliologie systématique*, t. II, p. 531.

« donnons le nom de *Latires* nous sont inconnus, et, si « nous nous sommes permis d'en former un genre nou« veau en y joignant leurs congénères, c'est parce que « nous sommes parti du principe que des coquilles ombili« quées sont disparates parmi des coquilles qui ne le sont « pas; nous avons donc cru devoir les retirer des *Fuseaux* « parmi lesquels ces mollusques étaient restés confondus « jusqu'à nous. Cet ombilic forme donc essentiellement « leur caractère de dissidence..... » Il résulte clairement de cette citation que l'auteur, partant du principe essentiellement faux qu'il ne pouvait exister, dans le même genre, des coquilles ombliquées et des coquilles imperforées, a été induit à proposer son genre uniquement parce qu'il existait des *Fuseaux*, pour employer son expression, ou, pour parler plus exactement, des *Turbinelles* munies d'une perforation ombilicale. Quant aux autres caractères génériques, il ne paraît pas y attacher une grande importance, puisqu'il n'insiste pas à leur endroit, dans son commentaire. MM. Adams, dans leur *Genera*, ont modifié une première fois les caractères génériques indiqués par Montfort en y faisant figurer, à côté de « *coquille ombiliquée*, » celui-ci : « *columelle munie de deux ou trois petits plis obliques.* » Mais cette addition elle-même ne suffit pas, et il arrive pour le genre *Latirus* la même chose que pour les autres genres établis mal à propos et fondés sur des caractères insuffisants. On tombe, de temps en temps, sur des espèces récalcitrantes qui ne présentent qu'une partie seulement des caractères distinctifs du genre en question, et embarrassent ainsi fortement le naturaliste nomenclateur. C'est ainsi que notre *Turbinella Hidalgoi*, tout en présentant un aspect général et un *facies* qui obligent à la ranger à côté des formes comprises dans le genre *Latirus*, s'éloigne de ces mêmes formes par l'absence de toute

espèce d'ombilic et par la présence de quatre plis columellaires, au lieu de deux ou trois seulement. Il faut donc, en présence de cette espèce, ou modifier une troisième fois la diagnose générique du genre *Latirus*, sauf à la remanier encore plus tard une quatrième et une cinquième fois, le cas échéant, ou ne pas admettre cette coupe et s'en tenir simplement au genre *Turbinella*, dont le cadre est assez large pour renfermer facilement, et sans accidents de nomenclature, toutes les *Turbinelles* passées, présentes et futures. Nous avouons préférer ce dernier parti à l'autre, et nous le trouvons à la fois plus sûr, plus rationnel et plus véritablement scientifique. H. C.

Description de trois espèces nouvelles du genre **Partula**,

PAR O. SEMPER.

---

1. PARTULA LEUCOTHOE, O. Semper (pl. XII, fig. 5).

T. aperte et compresse umbilicata, conico-pyramidata, tenuissima, alba, subhyalina, irregulariter subsulculata, lineis spiralibus densissimis et subfluctuatis sculpta; spira pyramidata, acutiuscula; sutura albofilosa et substriolata; anfract. 5 1/2 *subplani, ultimus spira paulo major, antice subascendens; columella profunda, leviter arcuata; apertura obliqua, oblonga, subcompressa, marginibus subparallelis; peristomium album, tenue, æqualiter late expansum. — Longit,* 22 *millim., diam.* 12 *millim.; apertura*

cum peristom. 12 *millim. longa, apert. intus* 4 *millim. lata.*

Hab. ad Pelelu, in insulis Palaos dictis; detexit Dr C. Semper.

Espèce fragile, à ombilic assez large mais comprimé, blanche, luisante, à forme conico-pyramidale. La spire est pyramidale, à sommet pointu; elle compte cinq tours et demi, qui sont presque plans, et séparés par une suture bordée, en bas, d'un fil d'un blanc mat et présentant de très-petits plis longitudinaux. Toute la coquille montre de très-faibles sillons longitudinaux, disposés tout à fait irrégulièrement. Tous les tours, en outre, sont couverts d'un très-grand nombre de très-fines stries transversales et légèrement ondulées. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire; il est légèrement ascendant. La columelle est située assez en arrière; elle est courte et un peu courbe. L'ouverture est placée très-obliquement; elle affecte une forme oblongue et un peu comprimée; les bords sont blancs, très-luisants, largement et également dilatés des deux côtés.

2. Partula Calypso, O. Semper (pl. XII, fig. 7).

T. late et compresse umbilicata, elato-turrita, tenuis, albicans, apicem versus rosea, longitudinaliter subrugata, lineis spiralibus fluctuatis cincta; sutura subfilosa, striolata; spira elata, acuta; anfract. 6 *subplani, ultimus spira paulo major, antice subascendens; columella subrecta; apertura vix obliqua, oblonga; peristomium album, late expansum, præcipue supra umbilicum, labro dextro intus subnoduloso. — Longit.* 31, *diam.* 14 *millim.; apertura cum peristom.* 17 *millim. longa, apert. intus* 5 *mill. lata.*

Hab. cum præcedente; detexit Dr C. Semper.

L'espèce que nous décrivons sous le nom de *Partula Calypso* est, comme la précédente, une espèce mince et légère de test. Elle est élancée, de couleur blanchâtre tirant vers le rose au sommet, et un peu jaunâtre sur le dernier tour. Les tours, au nombre de six, se terminent par un sommet pointu; ils sont faiblement convexes et séparés par une suture légèrement bordée et montrant quelques plis longitudinaux très-petits et fins. Toute la surface présente des rides longitudinales très-fines et irrégulières, puis un grand nombre de stries transversales fines et ondulées. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire et subascendant. La columelle est presque droite. L'ouverture est oblongue, un peu plus large que dans la *Partula Calypso*, et très-peu oblique. Les bords sont blanchâtres et extrêmement dilatés, surtout du côté de l'ombilic. Le bord droit présente à l'intérieur une légère nodosité, à laquelle correspond une légère dépression extérieure.

5. Partula Thetis, O. Semper (pl. XII, fig. 6).

T. aperte et compresse umbilicata, conico-pyramidata, fusco-brunnea, apicem versus nigricans remote leviter strigata et lineis spiralibus subrugulosis et eximie fluctuatis cincta; spira conica, apice elongato-mamillato; anfract. 5 1/2 *convexiusculi, sutura subfilosa, striolata; ultimus convexus, regulariter rotundatus, antice subascendens; columella subarcuata; apertura oblongo-subrotundata, fere recta; peristomium lutescens, infuscatum, undique late expansum, labro dextro intus nodoso. — Longit.* 30 *millim., diam.* 16 *millim.; apert. cum peristom.* 17 *millim. longa, apert. intus* 5 *millim. lata.*

Exstant varietates : β forma elatiore, anfractu ultimo minus convexo.

γ sutura magis striolata.

δ colore pallido (pl. XII, fig. 6 *a*).

Hab. cum præced. ad Peleliu, Palaos; detexit Dr C. Semper.

Cette troisième espèce, un peu moins mince de test que les deux autres, possède un ombilic large, mais comprimé. La coloration roussâtre et tirant sur le noir vers le sommet de la spire dans la forme typique est d'un jaune fauve dans la variété. La forme de la coquille est conico-pyramidale, à spire mamelonnée, mais pointue. Les tours sont un peu convexes et séparés par une suture superficielle, bordée très-légèrement et possédant de petits plis longitudinaux. Toute la surface est finement ridée longitudinalement et présente un très-grand nombre de stries transverses, sensiblement ondulées, un peu rugueuses et pas aussi fines que dans les deux autres espèces. Le dernier tour est convexe et régulièrement arrondi ; vers l'ouverture, il s'élève un peu plus que dans les deux autres espèces. La columelle est infléchie au milieu ; l'ouverture presque droite, oblongue et un peu plus ronde que dans les *Partula Leucothoe* et *Calypso*. Le péristome, luisant et roussâtre sur le bord extérieur, présente, au commencement de l'intérieur de la coquille, une zone blanchâtre ; il est également et largement dilaté. Le bord droit est obtusément tuberculé à l'intérieur et déprimé à l'extérieur au point correspondant.

Observations. Ces trois espèces, que nous croyons pouvoir publier comme nouvelles, sont intimement liées entre elles par un grand nombre de caractères communs à toutes,

comme on pourra s'en convaincre en comparant nos diagnoses et descriptions avec les figures que nous en donnons à la pl. XII. Il existe pourtant quelques caractères différentiels qui nous empêchent de réunir ces trois formes en une seule espèce, ainsi, par exemple, le sommet de la *Partula Thetis* est mamelonné, caractère qui manque absolument dans les deux autres espèces. Ainsi encore la *Partula Leucothoe* se distingue de la *Partula Calypso* par la grande obliquité de son ouverture, sa sculpture plus fine et sa forme générale entièrement différente. Nous devons donc regarder ces trois formes comme différentes spécifiquement l'une de l'autre, mais comme appartenant en même temps à un petit groupe naturel du genre *Partula*, caractérisé par la ténuité du test, la finesse de la sculpture, la taille et la forme allongée de la coquille, l'ouverture oblongue et resserrée, et la grande dilatation du péristome. Ces trois espèces se rapprochent assez du genre *Bulimus* par leur aspect général, mais néanmoins elles appartiennent indubitablement au genre *Partula*.

Les *Partula Leucothoe*, *Calypso* et *Thetis* ont été découvertes toutes trois à l'île de Peleliu, dans l'archipel des Palaos ou Pelew, par le docteur C. Semper, en même temps qu'un certain nombre d'autres formes rares et curieuses. Nous croyons qu'elles font partie des plus grandes espèces du genre. Pour ce qui concerne leurs affinités avec leurs congénères, nous présumons que les espèces des Carolines sont celles qui se rapprocheront le plus des nôtres, et qu'elles constitueront ensemble un groupe local, dominant dans le nord-ouest de l'Océanie. Les grandes espèces des îles Samoa, décrites récemment par M. Mousson, n'appartiennent pas à ce groupe.

Qu'il nous soit permis d'ajouter ici, en peu de mots, que, bien que l'archipel des Palaos soit très-rapproché

des Philippines, il n'existe aucun lien entre leurs faunes malacologiques terrestres. Aux Palaos, en effet, on se trouve en pleine Océanie, et on ne voit pas un seul de tous les groupes qui caractérisent par excellence les Philippines.

O. S.

Description d'**espèces nouvelles** d'**Australie** provenant de la collection de M. Geo. French Angas,

par MM. Crosse et P. Fischer.

---

1. Pleurotoma (Mangelia ?) Vincentina (pl. XI, fig. 6).

T. subelongato-fusiformis, parum crassa, lutescens, pallide fulvo transversim et obscure lirata; spira satis elevata, apice obtusulo; anfr. 6 convexiusculi, embryonales 1 1/2 læves, albidi, sequentes supra medium obtuse angulati, costis longitudinalibus latiusculis et striis transversis obsoletis, haud numerosis, subdistantibus impressi, ultimus spiræ longitudinem paulo superans, basi minus parce striatus; apertura oblonga, intus luteo-albida, lævis, nitida, margine externo simplice, acuto, haud procul a sutura parum valide emarginato; cauda breviuscula, truncata. — Long. 7, diam. maj. 2 1/2 millim.

Hab. « *Rapid Bay* » *in sinu Sancti-Vincentii, Australiæ meridionalis.* (Coll. F. Angas.)

Coquille assez allongée, fusiforme, peu épaisse, et jaunâtre avec des lignes transverses peu apparentes et d'un

fauve pâle. Spire assez élancée, terminée par un sommet légèrement obtus. Les tours, au nombre de 6, sont assez convexes ; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et blanchâtres ; les suivants, obtusément anguleux un peu au-dessus de la partie médiane, sont munis de côtes longitudinales assez larges, que viennent couper, à angle droit, des stries transverses obsolètes, peu nombreuses et assez éloignées les unes des autres ; le dernier tour, un peu plus grand que la spire, est marqué, à la partie basale, de stries plus nombreuses. L'ouverture est oblongue, lisse, brillante et d'un jaune blanchâtre à l'intérieur : le bord externe, simple et tranchant, présente, non loin de la suture, une échancrure peu profonde. Le canal de la partie basale est assez court et brusquement tronqué, comme, d'ailleurs, chez tous les *Pleurotoma*, qui font partie du groupe des *Mangelia* ou de celui des *Clathurella*. — La longueur totale de la coquille est de 7 millimètres, son plus grand diamètre de 2 1/2.

Cette espèce a été recueillie sur le point du golfe Saint-Vincent que l'on désigne sous le nom de Rapid Bay (Australie méridionale) : elle fait, ainsi que les espèces suivantes, partie de la collection de M. French Angas, qui a bien voulu nous en faire la communication.

2. Pleurotoma (Clathurella) Lallemantiana (pl. XI, fig. 5).

T. elongato-fusiformis, sat tenuis, squalide albida ; spira elevata, apice obtusulo ; anfr. 9 convexi, embryonales 1 1/2 læves, albidi, sequentes costis latiusculis, rotundatis, longitudinaliter et liris 2 validis transversim impressi, ultimus spira minor (: : 4 1/2 : 7 1/2), *infra liras 2 transversas et versus basin rare striatus ; apertura*

oblonga, albida, intus obsolete lirata, margine columellari nigricante, externo simplice, acuto, in vicinio suturæ mediocriter emarginato; cauda brevis, truncata. — Long. 12, diam. maj. 3 1/2 millim.

Hab. cum sp. præcedente. (Coll. F. Angas.)

Coquille allongée, fusiforme, assez mince et d'un blanc grisâtre. Spire élancée, terminée par un sommet légèrement obtus. Les tours, au nombre de 9, sont convexes; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et blanchâtres; les suivants sont ornés de côtes longitudinales, assez larges et arrondies, que viennent couper, à angle droit, deux fortes lignes transverses, assez saillantes et formant, à leurs points d'intersection, de petites nodosités obsolètes; le dernier tour, plus petit que la spire (dans la proportion de 4 1/2 à 7 1/2), porte, en sus des deux lignes transverses signalées plus haut et vers la partie basale 4 ou 5 stries assez éloignées les unes des autres. L'ouverture est oblongue, blanchâtre et faiblement rayée à l'intérieur : le bord columellaire est noirâtre, le bord externe simple, tranchant, blanchâtre et médiocrement échancré, dans le voisinage de la suture. Le canal terminal est court et brusquement tronqué. — La longueur totale de la coquille est de 12 millimètres, son plus grand diamètre de 3 1/2.

Son *habitat* est le même que celui de l'espèce précédente. Cette forme est remarquable par les deux lignes transverses de ses tours de spire, lignes qui, sur le dernier, sont séparées de la suture d'un côté et des stries basales de l'autre, par un espace lisse proportionnellement assez grand. Nous ferons observer, à cet égard, que sur la figure le dessinateur a placé la première des stries basales un peu trop près des deux lignes. Nous donnons à cette espèce le nom de M. Ch. Lallemant, d'Alger, qui

s'occupe avec zèle et depuis longtemps de la recherche des Mollusques de notre colonie africaine.

5. Pleurotoma (Clathurella) Letourneuxiana (pl. XI, fig. 7).

T. elongato-fusiformis, sat tenuis, pallide cinnamomeo-albida; spira elevata, apice obtusulo; anfr. 9 *convexo-subangulati, embryonales* 1 1/2 *læves, pallide cinnamomei, sequentes costis latiusculis, rotundatis, supra medium obsolete angulatis longitudinaliter, et liris numerosis, tenuibus, subæqualibus transversim impressi, ultimus spira minor* (: : 5 : 7), *ubique transversim striatus; apertura oblonga, concolor, sublævis, margine externo simplice, acuto, in vicinio suturæ mediocriter emarginato; cauda brevis, truncata. — Long.* 12, *diam. maj.* 3 1/2 *millimètres.*

Hab. Sydney, Australiæ. (Coll. F. Angas.)

Coquille allongée, fusiforme, assez mince, de couleur de cannelle très-pâle et tirant sur le blanc. La spire est élancée et se termine par un sommet légèrement obtus. Les tours, au nombre de 9, sont convexes et subanguleux; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et de couleur de cannelle; les suivants sont ornés de côtes longitudinales assez larges, arrondies et faiblement anguleuses un peu au-dessus de la partie médiane. Ces côtes sont croisées, à angle droit, par de petites lignes transverses, saillantes, nombreuses, sensiblement égales entre elles : le dernier tour, plus petit que la spire (dans la proportion de 5 à 7), est strié transversalement et d'une manière uniforme sur toute sa surface, en conservant ses côtes longitudinales. L'ouverture est oblongue, à peu près lisse à l'intérieur et

du même ton que le reste de la coquille : le bord externe est simple, tranchant et médiocrement échancré dans le voisinage de la suture. Le canal terminal est court et brusquement tronqué. — La longueur totale de la coquille est de 12 millimètres, son plus grand diamètre de 5 1/2.

Cette espèce provient de Sydney : voisine de l'espèce précédente par ses dimensions et par la disposition de ses côtes longitudinales, elle s'en distingue facilement par la disposition toute différente de ses stries transverses, par ses tours de spire légèrement subanguleux, et enfin par sa coloration.

Nous la dédions à M. Letourneux, président du tribunal civil de Fontenay-le-Comte.

4. Mactra amygdala (pl. XI, fig. 3).

Mactra amygdala, Crosse et Fischer, *Journal de Conchyliologie*, 1864, p. 349.

Coquille ovale-transverse, renflée, en forme d'amande, très-peu inéquilatérale, assez mince, blanche, luisante à l'intérieur; épiderme fauve visible seulement près des bords en avant des crochets ; surface extérieure des valves striée très-finement en travers. La coquille est arrondie en avant, subaiguë et subanguleuse en arrière; nates arrondis; sommets petits et rapprochés; anus et vulve à peine déprimés. — Diamètre antéro-postérieur 15 millimètres, hauteur 10 millimètres.

Cette coquille a été recueillie dans le golfe Spencer (Australie méridionale) par M. Georges French Angas. Elle a l'aspect de quelques-unes de nos Mactres européennes, telles que les *Mactra subtruncata, triangula, elliptica*, etc.; mais elle en diffère par ses sommets non carénés, proportionnellement moins aplatis, ses dents latérales plus fortes, etc.

5. Mactra pinguis (pl. XI, fig. 2).

Mactra pinguis, Crosse et Fischer, *Journal de Conchyliologie*, 1864, p. 349.

Coquille de couleur fauve, qui passe presque au noir-brunâtre en avant et en arrière, recouverte d'un épiderme foncé, très-épais au voisinage du bord ventral; ovale-trigone, carénée en arrière, très-renflée, épaisse, un peu inéquilatérale; striée concentriquement et finement; nates globuleux, obtus; bord antérieur arrondi, postérieur subanguleux; area postérieure comprise entre les deux carènes obliques, très-large, presque plane; intérieur des valves d'un gris cendré; charnière épaisse; excavation du ligament très-profonde. — Diamètre antéro-postérieur : 27 millimètres, hauteur 25 millimètres.

Habite l'Australie méridionale (Angas).

Espèce remarquable par son épaisseur et le renflement considérable de ses valves, exagéré accidentellement peut-être sur l'individu que nous décrivons.

Notre coquille appartient à une section des Mactres élevée au rang de genre par M. Gray sous le nom de *Mulinia*. Les *Mulinia* ont les dents latérales plus courtes que les vraies *Mactres ;* leur test est généralement épais; mais ces caractères n'ont pas une grande valeur dans une classification rigoureuse.

6. Periploma Angasi (pl. XI, fig. 1).

Periploma Angasi, Crosse et Fischer, *Journal de Conchyliologie*, 1864, p. 349.

Coquille inéquivalve, ovale, transverse, subéquilatérale, blanche, très-mince et très-fragile, subtranslucide, striée finement en travers, à test pointillé; les stries d'accroissement sont plus élevées sur la valve droite (la plus concave);

bord antérieur arrondi, postérieur rostré et tronqué; bord dorsal rectiligne et presque horizontal de chaque côté du crochet, bord ventral arqué et subsinueux en arrière ; un sillon oblique s'étendant du sommet au bas du bord antérieur se voit sur la valve droite seulement ; un large sillon oblique allant du sommet au bas du bord postérieur existe sur les deux valves; sommet arrondi et renflé sur la valve droite, peu saillant sur la valve gauche; cuillerons peu développés. — Diamètre antéro-postérieur 40 millimètres, hauteur 27 millimètres.

Habite le golfe Spencer (Australie méridionale) et les côtes de Tasmanie (Angas).

Très-belle coquille, s'éloignant, par quelques caractères, des véritables *Périplomes*, pour se rapprocher des *Cochlodesma* et de quelques *Thracia*. Son extrémité postérieure est rostrée comme dans le genre *Anatina*. Nous n'avons pas vu l'osselet interne de sa charnière.

7. MESODESMA OBTUSA (pl. XI, fig. 4).

Mesodesma obtusa, Crosse et Fischer, *Journal de Conchyliologie*, 1864, p. 350.

Coquille blanche, brillante, épaisse, aplatie, donaciforme, inéquilatérale, pourvue d'un épiderme jaunâtre, soyeux ; striée très-finement en travers; sommets petits; bord antérieur arrondi (1); bord postérieur tronqué-sinueux; vulve proéminente, anus linéaire; face interne des valves blanche, brillante; impressions musculaires et palléale assez profondes, charnière épaisse. — Diamètre antéro-postérieur 24 millimètres, hauteur 17 millimètres.

Hab. Port-Lincoln (Australie méridionale).

(1) Dans la diagnose latine, les caractères du bord antérieur sont attribués par erreur au bord postérieur, et *vice versâ*.
H. C. et P. F.

On distinguera cette espèce par son aplatissement et par la forme sinueuse et très-courte de son bord postérieur.

H. C. et P. F.

Description d'une **espèce nouvelle**,

PAR J. GONZALEZ HIDALGO.

---

1. Castalia Crosseana (pl. XIV, fig. 2).

Castalia Crosseana, Hidalgo, *Journ. Conch.*, XIII, p. 310.

Coquille obtusément subtriangulaire, en forme de fer de hache, inéquilatérale, médiocrement épaisse, comprimée et assez fortement aplatie pour le genre, et sillonnée de côtes nombreuses portant des crochets pour aboutir au bord opposé : ces côtes sont granuleuses sur la moitié antérieure du test et finissent même par se changer en rides irrégulières à l'extrémité de cette moitié ; sur la moitié postérieure, au contraire, elles sont plus larges, à peu près lisses et de moins en moins apparentes. La coloration externe du test est noirâtre : le ton rubigineux du côté postérieur paraît dépendre uniquement du fond sur lequel vivait l'animal. Le côté antérieur est court, atténué, obtusément arrondi et rugueux : le côté postérieur large, tronqué, anguleux, semble faiblement caréné à sa partie la plus saillante, par suite de la brusque dépression qui se fait sentir ensuite ; mais cette carène n'existe pas en réalité. Les crochets sont rongés, fortement dénudés et d'un ton bronzé. La char-

nière n'offre rien de particulier comme caractère spécifique : la nacre de l'intérieur est d'un blanc irisé.

La longueur totale ou diamètre antéro-postérieur de l'individu figuré, qui fait partie de la collection de M. Crosse, est de 25 millimètres, la largeur des crochets au bord opposé de 20, l'épaisseur de 11. M. Paz en possède un individu de 7 à 8 millimètres plus grand.

Cette espèce, que j'ai le plaisir de dédier à M. Crosse, directeur du *Journal de Conchyliologie*, provient des eaux douces du département d'Imbabura (république de l'Équateur). Elle fait partie des espèces recueillies par M. Paz lors du dernier voyage qu'il a fait dans l'Amérique méridionale.

De toutes les espèces du genre *Castalia* que nous connaissons, le *C. multisulcata*, Hupé, du Brésil, est celle qui se rapproche le plus de la nôtre : le *C. Crosseana* s'en distingue, toutefois, par sa taille plus petite, sa coloration noirâtre et non d'un brun olivâtre, ses côtes qui ne sont jamais bifurquées et sa forme plus aplatie et plus comprimée.

G. H.

Addition à la note de M. le professeur A. Mousson sur la **faune malacologique terrestre** et **fluviatile** des **archipels Viti** et **Samoa**,

PAR H. CROSSE.

Nous avons publié, dans notre numéro d'avril dernier, un travail de notre honorable collaborateur M. le profes-

seur Alb. Mousson, de Zurich, sur les Mollusques terrestres et fluviatiles des archipels Samoa et Viti, travail que nos lecteurs ont dû suivre avec intérêt, car les documents qui existent sur la faune malacologique de ces îles ne sont pas nombreux. Malheureusement, nous n'avions pu, à notre grand regret, donner aucune figure des espèces décrites comme nouvelles.

Grâce à une bienveillante communication de l'auteur qui a bien voulu nous confier quelques-uns de ses types, et à des circonstances récentes qui nous ont permis de nous procurer une partie de ces nouveautés provenant de source authentique, nous donnons les figures des espèces suivantes, que l'on trouvera représentées sur notre pl. XIV.

I. Iles Samoa.

1. *Nanina firmostyla*, Mousson. Fig. 7 (coll. Mousson).

2. *Patula complementaria*, Mousson. Fig. 5 (coll. Mousson).

3. *Patula hystricelloides*, Mousson. Fig. 6 (collect. Crosse).

4. *Omphalotropis zebriolata*, Mousson. Fig. 11 (coll. Crosse).

5. *Omphalotropis perforata*, Mousson. Fig. 12 (coll. Mousson).

6. *Omphalotropis bilirata*, Mousson. Fig. 13 (collection Mousson).

7. *Truncatella rustica*, Mousson. Fig. 8 (collection Mousson).

II. Iles Viti.

8. *Partula lirata*, Mousson. Fig. 4 (coll. (Mousson).
9. *Omphalotropis ovata*, Mousson. Fig. 10 (collection Crosse).
10. *Ampullacera maculata*, Mousson. Fig. 5 (collec. Crosse).

Nous espérons pouvoir donner, dans un de nos plus prochains numéros, les figures de quelques autres de ces espèces intéressantes. H. C.

Description de deux espèces fossiles appartenant aux genres **Scaliola** et **Microstelma**,

par O. Semper.

---

1. Scaliola Mohrensterni, O. Semper (pl. XIII, fig. 7).

T. turrita, imperforata; anfract. 6-8 *convexis, sutura profunda disjunctis, copiose arenosis; anfract. ultimo basi carinula disjuncta; basi lævi, substriata; apertura subcirculari. — Long.* 4,30, *latit.* 1,50 *millim.*

Gisement et localité : Oligocène inférieur. Latdorf.

Petite coquille régulièrement turriculée, dont les individus adultes montrent à peine une minime fente ombilicale : elle possède de 6 à 8 tours très-convexes et séparés par une suture profonde. Tous les tours sont, à l'état frais, parfaitement couverts de très-petits grains de sable, collés

à la coquille comme dans le genre *Xenophora*. La base du dernier tour, par contre, n'est pas agglutinante, elle est séparée du tour par une petite carène. Le test est lisse et ne montre que quelques faibles stries transversales. L'ouverture est presque ronde, son bord droit tranchant.

Observations. Le genre *Scaliola* a été créé en 1860, par M. Arth. Adams (*Annals a. M. N. H.*, t. VI, p. 120), pour de petites coquilles des mers au Japon, sur lesquelles, deux ans plus tard (*loc. cit.*, 1862, déc., p. 420), il a donné une notice plus étendue.

Il résulte de ce dernier article que le genre *Scaliola* se compose de petites espèces turriculées, ombiliquées, perforées ou imperforées, à tours agglutinant des grains de sable. Par cette faculté d'agglutiner des corps étrangers, les *Scaliola* ressemblent aux *Xenophora ;* leurs affinités naturelles pourtant, suivant M. Adams, les rapprocheraient plutôt des *Rissoidæ*, toutes les espèces récentes, observées jusqu'à présent, agglutinant des grains de sable et point autre chose. L'espèce fossile observée par nous n'agglutine également que des grains de sable. Souvent, il est vrai, et vraisemblablement à cause du froissement supporté par la coquille, les grains de sable tombent : alors les tours du *S. Mohrensterni* ressemblent parfaitement à la partie supérieure d'un dé. Dans cet état, les impressions du test des *Scaliola* rappellent les impressions des *Moitessieria*. Des quatre espèces vivantes du genre *Scaliola*, décrites par M. Adams et provenant des mers du Japon, c'est surtout le *Scal. glareosa*, qui paraît se rapprocher de notre espèce fossile.

Nous prions M. Schwartz de Mohrenstern, le savant auteur de la monographie des *Rissoidæ*, de vouloir bien accepter la dédicace de cette rare et intéressante coquille. C'est la première espèce fossile décrite dans ce

genre et la seule rencontrée jusqu'ici en Europe. Les espèces récentes, décrites par M. Adams, proviennent toutes des mers du Japon, mais il en existe aussi aux Philippines, et, comme nous avons pu examiner ces dernières, nous nous considérons comme parfaitement sûr de la place que nous assignons à notre coquille fossile. Nous l'avons recueillie dans le terrain oligocène inférieur de l'Allemagne du Nord, à la localité de Latdorf, où elle est extrêmement rare.

2. Microstelma Bellardii, O. Semper (pl. XIII, fig. 8).

T. elato-turrita, imperforata, anfract. 9 1/2 *turriculatis, subplanis, sutura impressa, longitudinaliter lamelloso-costellatis, costellis parallelis, regularibus, interstitiis transversim impresse striatis; anfractu ultimo basi striata, costellis evanescentibus; apertura oblonga, antice aperte producta, labio adnato, recto; labro simplici, intus lævi. — Longit.* 8, *latit.* 2,50 *millim.*

Gisement et localité : subapennin. Asti.

Nous n'avons jusqu'ici trouvé qu'un seul exemplaire de cette rare et curieuse espèce; mais il est parfaitement conservé. La coquille est très-allongée et les tours sont régulièrement turriculés. La coquille embryonnaire possède à peu près un tour; elle est lisse, régulièrement formée, et ne présente point du tout le renversement de la pointe caractéristique des *Pyramidellacées*. Les 8 1/2 tours à sculpture sont séparés par une suture enfoncée; ils sont presque plans et s'inclinent lentement vers la suture inférieure, tandis qu'ils sortent en dessous de la suture supérieure assez brusquement, ce qui donne à la coquille son aspect turriculé. Les tours sont ornés d'un nombre assez grand de petites côtes minces, élevées, droites, paral-

lèles et très-espacées, avec des interstices quatre fois plus larges que les côtes : ces dernières sont, vers la suture supérieure, un peu plus élevées. Dans les interstices, on remarque de fines stries imprimées. La base du dernier tour n'est pas séparée du tour par une bande ou carène : les côtes, au contraire, vont s'y éteindre peu à peu, n'y laissant à la fin que quelques stries transverses. L'ouverture est oblongue, à bords parallèles, à base largement évasée; le bord droit est mince, tranchant et lisse à l'intérieur. La columelle est presque droite et parfaitement dépourvue de plis. Afin de nous assurer de ce dernier caractère nous avons soigneusement cassé le dernier tour et puis recollé les pièces.

Observations. Voici encore un des genres japonais de M. Adams, retrouvé à l'état fossile en Europe. Le genre *Microstelma*, créé par M. Adams en 1863 (Annals and M. N. H., 1863, p. 347), n'embrasse, à l'état vivant, que l'espèce typique de l'auteur. Celle-ci, le *Microstelma dædala*, Arth. Adams, se distingue précisément par les mêmes caractères que ceux qu'on observe dans notre échantillon fossile d'Asti. En conséquence, nous n'avons pas hésité à faire entrer notre espèce européenne dans le genre de M. Adams. Le *Microstelma dædala* est décrit comme étant une coquille à tours plans, turriculés, possédant des côtes longitudinales, droites, parallèles et qui vont s'éteindre peu à peu sur la base du dernier tour. Les interstices sont striés transversalement. L'ouverture est évasée à la base, les bords sont parallèles, le bord extérieur est mince et tranchant. La columelle est presque droite et parfaitement dépourvue de plis. C'est, on le voit, une caractéristique qui, génériquement, convient parfaitement à notre coquille : au point de vue spécifique, elle

diffère de l'espèce du Japon, principalement par la ténuité de ses côtes, qui dans le *M. dædala* sont très-fortes.

Nous avons trouvé cette coquille, à laquelle nous nous faisons un plaisir d'attacher le nom de notre ami, M. le professeur Bellardi, de Turin, dans des sables provenant d'Asti : le *M. Bellardii* est, à notre connaissance, la seule espèce du genre qu'on ait trouvée jusqu'ici à l'état fossile.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE XIII.

Fig. 7. *Scaliola Mohrensterni.*
Fig. 8. *Microstelma Bellardii.* O. S.

Notice sur une espèce du genre **Limopsis**,

PAR O. SEMPER.

---

1. LIMOPSIS BROCCHII, O. Semper.

Pectunculus (*Arca*) *granulatus* (nec Lamarck), Brocchi, t. II, p. 289, 1814.

Pectunculus granulatus, Bronn, Ital. Tertiargeb., p. 109, 1831.

T. oblongo-orbiculari, ad umbones subconvexa, marginem versus compressa, inæquilaterali, latere postico producto; striis transversis planis et liris tenuissimis longitudinalibus clathrata; umbonibus minimis subproductis; area cardinali fossula ligamentali subæqualiter bipartita; cardine lato, dentibus anticis, 5 *majoribus parallelis longitudinaliter descendentibus, posterioribus* 6 *remotius-*

culis, radiantibus; margine ventrali angustissime crenulato. — *Longit.* 11, *altit.* 11 *millim.*

Gisement et localité : subapennin. Monte Biancano, près Bologne (Brocchi et notre collection).

Nous ne connaissons jusqu'ici qu'une seule valve droite de cette espèce restée extrêmement rare : nous l'avons fait figurer. Elle nous est parvenue de la même localité, où l'espèce a été originairement recueillie par Brocchi. Cette valve est convexe au milieu et assez comprimée vers le bord ventral; elle est oblongue, orbiculaire, à côté postérieur assez prolongé. La sculpture de la surface est extrêmement voisine de celle du *Limopsis lentiformis*, Deshayes : elle se compose de bandes étroites, plates et transverses, entre-croisées par des stries longitudinales élevées et très-fines, s'amincissant encore vers le bord ventral. Les crochets sont petits et peu proéminents; l'aréa cardinale est lisse, assez large et présente presque au milieu une fossette ligamentaire assez grande. Les dents antérieures, au nombre de 5, sont serrées, parallèles et placées longitudinalement, les 6 postérieures sont un peu plus espacées et s'inclinent de côté. Le bord ventral est crénelé, les crénelures sont plus fines à la partie postérieure.

Observations. — Brocchi a trouvé le premier, à la localité citée plus haut, l'espèce à laquelle aujourd'hui nous attachons son nom. La prenant pour l'espèce du bassin de Paris connue sous le nom de *Limopsis granulata*, Lam. sp., il ne jugea pas nécessaire d'en donner une figure. Quant à sa description italienne, elle est écrite sous l'impression de l'identité des coquilles, ainsi qu'il le dit lui-même. Après lui, personne ne paraît plus avoir connu cette espèce du terrain subapennin : c'est en vain qu'on re-

cherche quelque indication, à son endroit, dans les publications de MM. Sismonda, d'Orbigny, Philippi, Michelotti, etc. Elle se trouve seulement indiquée dans l'ouvrage précité de M. Bronn, mais avec un point d'interrogation : M. Bronn n'a pas vu l'espèce.

Le *Limopsis Brocchii* a beaucoup d'affinité avec deux espèces du bassin de Paris, savoir le *Limopsis granulata*, Lamck, et le *L. lentiformis*, Deshayes. L'espèce subapennine se distingue de toutes deux par sa forme plus oblongue, inéquilatérale, et par son côté postérieur très-prolongé. De plus, le *L. lentiformis* a presque toujours les bords des valves simples, sans crénelures. Au reste, nous renvoyons, pour la comparaison, aux figures publiées par M. Deshayes et aux nôtres, et nous terminerons en faisant observer que nous croyons avoir prouvé que l'espèce éocène du bassin de Paris ne se rencontre pas dans la formation subapennine d'Italie.

Explication des figures de la pl. XIII.

Fig. 9, *Limopsis Brocchii*, extérieur.
Fig. 9 *a*, le même, intérieur. O. S.

BIBLIOGRAPHIE.

Catalogue des **Radiaires**, des **Annélides**, des **Cirrhipèdes** et des **Mollusques marins**, **terrestres** et **fluviatiles** recueillis dans le dé-

partement de la **Loire-Inférieure**, par **Frédéric Cailliaud**, de Nantes, directeur-conservateur du Musée d'histoire naturelle, etc. (1).

Nous ne possédons point jusqu'ici, en France, de travail d'ensemble sur nos *Mollusques marins* et nous n'avons, par conséquent, rien à opposer encore au grand et bel ouvrage de MM. Forbes et Hanley sur les *Mollusques* d'Angleterre. Aussi est-ce toujours avec plaisir que nous voyons publier des catalogues malacologiques de nos départements du littoral, surtout quand ils ont la valeur de celui dont nous allons parler. Nous les considérons comme de nouveaux jalons plantés sur la route, et comme un acheminement lent, mais sûr, vers la publication générale que nous appelons de tous nos vœux.

L'auteur, dans son introduction, commence par analyser les travaux publiés avant lui sur les diverses branches de l'histoire naturelle, en ce qui concerne le département de la Loire-Inférieure. Il passe ensuite, dans une seconde partie qui forme le corps de l'ouvrage, à l'énumération et à l'examen critique des diverses espèces recueillies authentiquement dans le département. Les *Mollusques* cités atteignent le nombre de 451 espèces, sur lesquelles un peu plus de 100 sont terrestres et fluviatiles : ce chiffre est considérable et prouve que le département est l'un des plus riches de notre littoral océanien, au point de vue malacologique, et en même temps l'un de

(1) Nantes, 1865. 1 vol. in-8° de 323 pages d'impression, accompagné de 5 planches lithographiées par Delahaye. — Dépôt à Paris chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24. — Prix, 6 fr. 50 c.

ceux où les recherches des naturalistes ont été les plus actives et les plus heureuses.

Nous signalerons particulièrement les observations de l'auteur au sujet des *Mollusques* perforants (*Teredo*, *Pholas*, *Gastrochæna*, *Saxicava*, etc.) : elles sont fort intéressantes. Deux espèces sont décrites comme nouvelles et figurées : *Odostomia marginata* et *Modiola gibberula*. La partie du travail qui concerne les *Fissurellidæ* mentionne un fait des plus curieux, observé par M. Jeffreys sur les *Fissurelles* vivantes et par M. Deshayes sur quelques espèces fossiles du même genre. La coquille, à l'état embryonnaire (*Fissurella Græca*, pl. III, fig. 5-8), présente tous les caractères d'une véritable *Rimule :* sommet capuliforme, fortement incliné en arrière ; petite ouverture éloignée du sommet et s'y rattachant par une rigole creusée dans l'épaisseur du test. La transformation de ces *Rimules* embryonnaires en véritables *Fissurelles* s'opère 1° par l'accroissement général de la coquille qui s'effectue dans des proportions plus considérables en arrière qu'en avant, phénomène duquel il résulte que, dans le premier âge, le côté postérieur est le plus court, qu'un peu plus tard les deux côtés sont égaux, et qu'enfin, à l'état adulte, le côté postérieur est définitivement le plus long; 2° en ce qui concerne l'ouverture apicale, par la faculté que possède le *Mollusque* de dissoudre les parties de son test qu'il doit modifier avec l'âge. « Dans la *Fissurelle* embryonnaire, la perforation centrale est très-petite, comme la « piqûre d'une forte épingle ; dans la *Fissurelle* adulte « elle est beaucoup plus grande ; en s'augmentant gra- « duellement avec l'âge, cette ouverture détruit peu à « peu la rigole de l'embryon, parvient plus tard jusqu'au « sommet tourné en spirale, finit par en couper le point « d'attache, et ce sommet tombe et disparaît lorsque le

« *Mollusque* n'a pas encore atteint le tiers ou la moitié « de son développement (Deshayes in Cailliaud, Cat., « page 137). »

Nous citerons, parmi les espèces dont la présence, dans le département de la Loire-Inférieure, est intéressante à signaler, les *Teredo malleolus; Isocardia cor; Avicula Tarentina; Sphenia Binghami; Otina otis; Velutina capuloidea, Astarte triangularis, Circe minima, Lepton squamosum, Modiola Petagnæ, M. phaseolina, Pecten Testæ, Cerithium vulgatum;* plusieurs *Aclis, Rissoa, Chemnitzia, Odostomia*, qui viennent compléter notre faune française; *Triton nodiferum; T. cutaceum; Cassidaria Tyrrhena; Fusus Islandicus; F. propinquus; F. antiquus* (les six dernières espèces sont rares et vivent à des profondeurs de 40 à 60 mètres) : le catalogue mentionne également neuf espèces de *Nudibranches*. Parmi les espèces terrestres, nous remarquons la présence des *Testacella haliotidea*, Draparnaud, et *T. Maugei*, Férussac, de l'*Helix occidentalis*, Recluz, et de quelques autres formes intéressantes.

M. Cailliaud comprend, au nombre des Mollusques indigènes de la Loire-Inférieure, le *Dreissena polymorpha* recueilli en 1856 dans la basse Loire, à son passage dans la ville de Nantes. Les *Dreissènes* existent également dans la rivière de l'Erdre qui communique par un canal avec Brest; il est probable que le Mollusque a dû se propager jusque dans cette ville.

Le catalogue de M. Cailliaud renferme des espèces qui n'avaient été recueillies jusqu'à présent que sur les côtes d'Angleterre; il n'est pas moins riche en formes méditerranéennes; mais plus l'étude des faunes européennes avance et plus l'on voit des passages entre la population

conchyliologique de la Méditerranée et celle de l'Océan. L'énumération des Mollusques du Portugal en est un exemple frappant.

La synonymie des espèces est généralement bonne, et, s'il faut absolument, dans le catalogue de M. Cailliaud, faire la part de la critique, nous ne voyons guère à reprendre que quelques noms spécifiques français, placés à côté des noms latins et qui ne sont pas toujours très-heureux (par exemple : *Cochlodesme lean*, p. 66; *Aplysie camel*, p. 196, etc.).

L'auteur termine son travail par une dernière partie qui comprend les observations sur la recherche des coquilles que lui a suggérées sa longue expérience. Nous y trouvons aussi l'exposé de ses idées sur le placement des collections dans les musées, sur l'utilité des coupes de coquilles pour l'étude des Genres, et sur les moyens à employer pour pratiquer ces coupes avec succès (1). Cet appendice, qui pourrait, au besoin, constituer un petit ouvrage à part, sera lu avec intérêt par tous les naturalistes : ils y trouveront de précieux renseignements sur les meilleurs procédés à employer pour recueillir et préparer les *Mollusques*. L'auteur insiste sur l'utilité qu'il y aurait, en présence du grand développement de la *Conchyliologie* à l'époque actuelle, à former dans les collections publiques ou particulières des *Genera*, qui, par le rapprochement des formes vivantes et fossiles, seraient très-profitables pour l'étude et permettraient de faire immédiatement des comparaisons d'un grand intérêt : nous sommes complétement de son avis au sujet de l'importance et de l'utilité des collections génériques, et nous voudrions,

(1) Des coupes de coquilles comprenant plus de 300 genres ont été effectuées par M. Cailliaud pour le *Muséum* de Nantes. H. C.

comme lui, en voir non-seulement à Paris, mais encore dans chacun de nos départements.

En résumé, le nouvel ouvrage de M. Cailliaud est un des meilleurs catalogues départementaux qui aient paru jusqu'ici sur notre faune malacologique. L'auteur a eu à sa disposition des matériaux considérables, patiemment amassés par lui depuis de longues années et qui prouvent qu'il connaît à fond toutes les localités de son département : pour les points douteux de son sujet, il s'est inspiré des conseils de M. Deshayes et de M. G. Jeffreys, dont la compétence, en ce qui concerne les *Mollusques* marins des mers d'Europe, est généralement reconnue. Son travail est donc une œuvre véritablement scientifique, et que les naturalistes peuvent consulter avec confiance.

H. Crosse et P. Fischer.

Faune conchyliologique marine du département de la **Gironde** et des côtes du sud-ouest de la France, par le Dr **Paul Fischer** (1).

La côte maritime de la Gironde se développe sur une longueur de 146 kilomètres, mais, comme la majeure partie de ce littoral se compose exclusivement d'une zone sablonneuse contre laquelle la mer brise avec fureur, et que, par conséquent, l'existence des *Mollusques* côtiers y est rendue très-difficile, il en résulte que le département

(1) Paris, 1865. Brochure grand in-8° de 88 pages d'impression (extrait des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXV, 4e livraison). En vente à Paris chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24. — Prix, 3 fr.

serait presque nul au point de vue de la conchyliologie marine, s'il ne comprenait, d'une part, l'estuaire de la Gironde avec la ligne de rochers dont le principal est l'îlot de Cordouan, et de l'autre le riche bassin d'Arcachon, localité éminemment favorable au développement des *Invertébrés*.

Le travail que nous analysons se compose de dix chapitres précédés d'un avant-propos. Dans le premier, l'auteur expose la constitution du littoral de la Gironde et les particularités qu'il présente au point de vue malacologique. Les chapitres 2 à 8 sont consacrés à l'historique de la production des *Huîtres* dans la Gironde, depuis l'époque gallo-romaine jusqu'à nos jours; à l'exposé de l'état actuel de l'industrie huîtrière à Arcachon, depuis le repeuplement récent du bassin; à l'étude des animaux qui font concurrence à l'homme dans l'exploitation des bancs d'*Huîtres*, et particulièrement du *Murex erinaceus*; à celle de l'ostréiculture et de la mytiliculture dans le département voisin de la Charente-Inférieure, comparativement avec le bassin d'Arcachon; à l'énumération des *Mollusques* édules de la Gironde, autres que les *Ostrea* et les *Mytilus*, et enfin aux tentatives d'acclimatation d'espèces exotiques (*Venus mercenaria*, L., et *Ostrea Virginica*, Gmel.) qui ont été faites dans le département, de 1861 à 1865.

Le chapitre 9, beaucoup plus considérable que les précédents, comprend le catalogue des *Mollusques* marins du département de la Gironde. Les espèces citées comme ayant été authentiquement recueillies sont au nombre de 177. Nous signalerons particulièrement les observations relatives aux 5 espèces de *Teredo* recueillies dans le département et qui comprennent le *T. malleolus*, Turton, cité également par M. Cailliaud, dans son catalogue

des *Mollusques* de la Loire-Inférieure; la présence du genre *Sphenia* (*S. Binghami*, Turton), des *Thracia phaseolina*, Kiéner, et *T. distorta*, Montagu, du *Mesodesma cornea*, Poli, du *Psammobia tellinella*, Lamarck, qui ne paraît pas descendre plus bas que le golfe de Gascogne, du *Lucinopsis undata*, Pennant, de l'*Arca cardissa*, Lamarck, du *Pecten pusio*, L., de nombreux *Scalaria* (*S. communis*, Lamarck, *S. Turtoni*, Fleming, *S. lamellosa*, Lamarck, *S. clathratula*, Montagu, et *S. crenulata*, Kiéner), d'une espèce nouvelle d'*Odostomia* (1), *O. Moulinsiana*, Fischer, du *Cassis saburon*, Lamarck, du *Cassidaria Tyrrhena*, Chemnitz, du *Nassa Gallandiana*, Fischer (2), des *Fusus propinquus*, Alder, *F. contrarius*, L., et *F. antiquus*, L., du *Ranella gigantea*, Lamarck, des *Triton cutaceus*, L., *T. nodiferus et T. corrugatus*, Lamarck, et du *Purpura hæmastoma*, Linné. Nous ferons remarquer l'absence des genres *Lima* et *Emarginula*, bien que tous deux soient représentés sur le littoral du nord de l'Espagne et que le second se trouve signalé dans le département de la Loire-Inférieure.

Le chapitre 10 est fort intéressant, au point de vue de la distribution géographique des espèces : il résume, en peu de mots et d'une manière saisissante, les caractères généraux de la faune malacologique du sud-ouest de la France. L'auteur signale ce fait remarquable qu'elle est complétement mixte, et qu'elle se rapproche à la fois de la faune celtique proprement dite (Manche, Bretagne) et de la faune lusitanienne (Portugal, Méditerranée, Afrique du Nord), résultat qui s'explique d'ailleurs très-bien par

(1) Décrite et figurée dans le *Journal de Conchyliologie*, 1865, vol. XIII, page 215, pl. VI, fig. 9. H. C.

(2) *Journ. Conchyl.*, vol. XI, page 82, pl. II, fig. 6 (1863). Espèce nouvelle pour la faune française. H. C.

sa position géographique intermédiaire. Elle présente une physionomie semblable à celle de la faune conchyliologique du nord de l'Espagne : aussi l'auteur pense-t-il « qu'on pourrait très-bien établir une grande subdivision « ou région malacologique pour tout le golfe de Gascogne, « de l'embouchure de la Loire au cap Finistère (Es- « pagne). » Il propose de l'appeler *région aquitanique*.

Nous serons sobre d'éloges pour l'excellent travail de notre collaborateur. Nous nous contenterons de rappeler que nul n'était plus à même que lui de traiter convenablement son sujet. Il a exploré, à diverses reprises, toutes les localités dont il parle et recueilli lui-même la presque totalité des espèces citées : de plus, il a eu à sa disposition les plus riches collections, publiques et privées, de la Gironde, et l'on sait que ce département compte un bon nombre de naturalistes distingués et de collecteurs intelligents. Dans de pareilles circonstances, il ne faut nullement s'étonner si son nouvel ouvrage constitue un des catalogues locaux les plus complets et les plus intéressants que nous connaissions. H. Crosse.

Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung **Paludina**, Lam., nebst jenen der nächststehenden und Einreihung derselben in die verschiedenen neueren Gattungen, von (Catalogue des noms des espèces vivantes et fossiles du genre Paludina de Lamarck, comprenant ceux des formes les plus voisines et leur distribution dans les divers

genres modernes, par) **Georg Ritter von Frauenfeld** (1).

On sait combien est nombreux et embrouillé, tant sous le rapport de la synonymie que sous celui de l'identification de certaines de ses espèces, le genre *Paludina*, tel que l'a compris Lamarck. L'étude de ce genre et des coupes voisines qui ont été plus tard établies à ses dépens est pleine de difficultés. En effet, l'on y rencontre beaucoup d'espèces, provenant de pays très-divers, qui se ressemblent au point d'embarrasser quelquefois un peu le nomenclateur à l'affût des caractères distinctifs : de plus, quelques-uns des noms spécifiques de ce genre ont été proposés par des naturalistes peu au courant des travaux de leurs devanciers, et d'autres ont été altérés par divers auteurs, ce qui a produit un grand nombre de doubles emplois et de dénominations erronées, à l'origine desquelles il est difficile de remonter.

Nous devons donc féliciter M. de Frauenfeld d'avoir tenté de jeter un peu de lumière dans ce chaos. Il se trouvait, au reste, dans les meilleures conditions pour cela. En effet, il a publié de fort bons travaux sur divers genres de la famille des *Paludinidæ* et décrit de nombreuses espèces : de plus, il a eu à sa disposition, non-seulement la riche collection du Muséum impérial de Vienne, mais encore, à titre de communication, les *Paludinidæ* de plusieurs collections particulières de premier ordre, parmi

(1) Vienne, 1865. Brochure in-8° de 112 pages d'impression (tirage à part des *Verhandlungen der K. K. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien*, année 1864, vol. XIV).

lesquelles nous citerons celles de MM. H. Cuming et Deshayes.

Les espèces, au nombre de 933, que l'auteur a étudiées successivement, sont placées par ordre alphabétique et forment un véritable dictionnaire critique des noms spécifiques du genre. L'auteur propose de nommer *Hydrobia Crossei* l'espèce décrite dans le *Journal de Conchyliologie* (1) sous le nom de *Paludestrina Cumingiana*, Fischer, à cause d'un *Paludestrina Cumingi*, d'Orbigny, qui est antérieur et qu'il considère comme une bonne espèce.

Nous voyons dans l'utile ouvrage de M. de Frauenfeld les matériaux d'une excellente monographie du genre *Paludina* et des genres voisins, et nous souhaitons qu'il se décide un jour à entreprendre ce travail : il nous semble être parfaitement à même de le mener à bien. En attendant, nous signalons son mémoire à l'attention des naturalistes qui s'occupent de l'étude des *Mollusques fluviatiles;* il nous paraît devoir être pour eux de première utilité.

H. CROSSE.

Supplementary report on the presente state of our Knowledge with regard to the **Mollusca of the west coast of North America**, by (Rapport supplémentaire sur l'état présent de nos connaissances en ce qui concerne les Mollusques de la côte occidentale de l'Amérique du Nord, par) **Philip P. Carpenter, B. A. Ph. D.** (2).

M. P. Carpenter, qui occupe un rang distingué parmi les malacologistes anglais et que nous nous honorons d'avoir

(1) 1860, vol. VIII, p. 208.

(2) Londres, 1864. 1 vol. in-8° de 172 pages d'impression (ex-

pour collaborateur, a déjà publié, en 1856 et également aux frais de l'Association Britannique, un premier rapport sur l'état de la science en ce qui concerne les *Mollusques* de la côte pacifique de l'Amérique du Nord. Ce travail fort consciencieusement fait annonçait chez l'auteur une grande érudition et une parfaite connaissance de son sujet. Seulement, depuis 1856 et à la suite de nombreuses découvertes faites par des particuliers ou des naturalistes aux ordres du gouvernement américain, il est arrivé que la quantité des matériaux, en ce qui concerne la *Malacologie*, a augmenté dans une proportion très-considérable. Un mémoire supplémentaire était donc devenu indispensable, et c'est ce travail que vient de publier récemment M. Carpenter.

On trouve, dans cet ouvrage, l'énumération complète et l'appréciation critique de toutes les espèces qui ont été recueillies dans le cours des diverses explorations scientifiques de source américaine : ces espèces ont été l'objet de publications généralement peu connues en Europe. Ne pouvant donner l'analyse complète d'un livre aussi nourri de faits, et qui, malgré son étendue, n'est lui-même qu'un résumé succinct, nous nous contenterons de signaler plus particulièrement l'exposé général de la faune malacologique de Vancouver et de Californie, dans lequel 492 espèces marines sont successivement énumérées avec des observations critiques et l'indication exacte des localités où elles ont été recueillies. Beaucoup d'entre elles sont nouvelles, mais malheureusement l'auteur, faute de place, a dû se contenter de diagnoses par trop concises qu'il complétera plus tard, nous l'espérons. Nous citerons encore avec éloge, au point de

trait du *Report of the British Association for the Advancement of science for* 1863). Chez l'auteur, à Warrington, Angleterre.

vue de l'intérêt scientifique qu'elles présentent, les études comparatives faites par l'auteur entre la faune malacologique des côtes occidentales de l'Amérique du Nord et les *Mollusques*, 1° des côtes orientales ou atlantiques, 2° du reste de l'Amérique, 3° de l'Asie, 4° enfin de l'Europe.

L'ouvrage de M. Carpenter, malgré l'aridité, d'ailleurs plus apparente que réelle, de certaines de ses parties, sera précieux pour les naturalistes qui s'intéressent aux grandes questions de distribution géographique des *Mollusques*. Indépendamment de son mérite scientifique, il a l'avantage de donner les listes les plus complètes qui existent des *Mollusques terrestres*, *fluviatiles* et *marins* qui ont été authentiquement recueillis jusqu'ici sur les côtes de la partie la moins connue de l'Amérique du Nord, c'est-à-dire de celle qui s'étend, le long de l'océan Pacifique, de l'île Sitka au cap San-Lucas et à Guaymas, de Vancouver à la Sonora et à la Basse-Californie. Nous croyons donc rendre service à nos lecteurs en signalant cet utile ouvrage à leur attention. H. Crosse.

Supplément (au catalogue des Mollusques observés dans le département du Morbihan). Corrections et additions. Par **M. Taslé** père (1).

M. Taslé, ayant pu réunir de nouveaux matériaux concernant la faune malacologique du Morbihan, vient de publier un supplément au catalogue dont nous avons rendu

(1) Vannes, 1864. Extrait du *Bulletin de la Société polymathique*. Brochure in-8° de 10 pages d'impression.

compte précédemment (1). Ce supplément comprend 46 espèces parmi lesquelles nous remarquons le *Cassidaria Tyrrhena*, Lamarck (l'auteur le désigne sous le nom de *C. rugosa*, Linné), et le *Terebratula caput-serpentis*, Linné. L'auteur rectifie également son précédent travail, en ce qui touche la nomenclature d'un certain nombre d'espèces. Il continue à affirmer la présence, *à l'état vivant*, sur certains points du littoral du Morbihan, du *Tellina radiata* et du *Monoceros crassilabrum*. Nous persistons à croire, jusqu'à preuve contraire, que son assertion repose plutôt sur des déterminations inexactes que sur des faits d'acclimatation assez improbables, on l'avouera. Quoi qu'il en soit, nous engageons vivement notre honorable correspondant à poursuivre le cours de ses recherches et à contribuer ainsi, pour sa part, à la connaissance exacte des *Mollusques* de notre littoral. Les résultats qu'il a déjà obtenus sont de nature à l'encourager. H. Crosse.

Rapport sur les progrès de la **Géologie** et de la **Paléontologie** en **France**, pendant l'année 1863 ; par **M. G. Cotteau**, membre de l'Institut des provinces (2).

L'auteur vient de publier récemment le travail annuel qu'il a entrepris et qui paraît pour la sixième fois : il comprend l'énumération et l'analyse de tous les mémoires de

(1) *Journ. Conchyl.*, 1864, vol. XII, p. 399.

(2) Caen, 1864, chez F. Leblanc-Hardel, libraire, rue Froide, 2. Brochure grand in-8° de 48 pages d'impression.

quelque importance concernant la Géologie et la Paléontologie et imprimés en France dans le courant de l'année 1865. Il peut donc, à ce titre. donner aux naturalistes d'utiles renseignements pour leurs travaux. H. Crosse.

Giornale di **scienze naturali** ed **economiche**, pubblicato per cura del consiglio del perfezionamento annesso al R. Istituto tecnico di Palermo (Journal des sciences naturelles et économiques, publié par les soins du conseil de perfectionnement annexé à l'Institut royal technique de Palerme). — Volume I. Fascicule I (1).

Nous saluons avec plaisir l'apparition de ce nouveau journal qui nous fournit une preuve de plus du développement que prend en Italie le mouvement scientifique. Parmi les divers *Mémoires* que contient le premier fascicule, un seul rentre dans notre cadre. C'est un travail assez étendu de M. le professeur G. G. Gemmellaro sur les *Nerinea* du calcaire des environs de Palerme qui est désigné, dans le pays, sous le nom de *Ciaca*, et que l'auteur croit devoir diviser en deux zones, la supérieure ou zone à *Caprina Aguilloni*, d'Orbigny, et l'inférieure ou zone à *Nerinea Lamarmoræ*, Meneghini. Nous y trouvons décrites comme nouvelles et figurées les espèces

(1) Palerme, 1865. Brochure grand in-4° de 96 pages d'impression, accompagnée de 6 planches lithographiées, dont une est coloriée.

suivantes : *Nerinea tornata, N. pseudobruntutana, N. Meneghini, N. baculiformis, N. socialis, N. nana, N. Airoldina, N. clava, N. affinis, N. Pillæ, N. pyriformis, N. polymorpha, N. macrostoma, N. Savi, N. pudica, N. Guiscardi, N. excavata, N. quinqueplicata, N. peregrina, N. parvula, N. Sicula, N. bidentata, N. cochlea, N. erycina, N. Stoppanii, N. annulata, N. fistulæformis* et *N. formosa*. Nous adresserons à l'auteur deux observations critiques. Il a tort, selon nous, de ne pas donner de diagnoses latines : de plus, voulant dédier des espèces nouvelles à MM. Meneghini, Savi et Guiscardi, il aurait dû nommer ces espèces, non pas *N. Meneghini, N. Savi* et *N. Guiscardi*, mais bien *N. Meneghinii, N. Savii* et *N. Guiscardii*, d'après les règles de la nomenclature, règles qu'il observe d'ailleurs lui-même un peu plus loin, à propos du *Nerinea* auquel il donne le nom de M. Stoppani. L'ouvrage nous paraît, au reste, fait avec soin, et nous ne pouvons qu'encourager l'auteur à nous faire connaître, par de nouvelles publications, les fossiles des divers terrains de Sicile, généralement très-inconnus, à l'exception de ceux des couches tertiaires. H. Crosse.

NOUVELLES.

Les sciences naturelles et particulièrement la *Malacologie* viennent de faire une perte bien regrettable dans la personne de notre honorable correspondant et ami, M. Hugh Cuming, de Londres, dont nous avons appris récemment la mort.

Nous apprenons que la belle collection de coquilles de M. Lithe de Jende, professeur de sciences naturelles à l'Université d'Utrecht, vient d'être récemment acquise par M. R. Damon, marchand-naturaliste, à Weymouth (Angleterre). Comme toutes les vieilles collections hollandaises, elle est particulièrement riche en coquilles rares des Moluques.

H. Crosse.

ERRATA.

Pages.	Lignes.				
107,	15,	*au lieu de*	trnsverse,	*lisez*	transverse.
185,	17,	—	Vitiacea,	—	Vitiana.
195,	14,	—	Say,	—	Jay.
207,	1,	—	afrinis,	—	affinis.
209,	28,	—	Say,	—	Jay.
»	29,	—	Say,	—	Jay.
233,	17,	—	Haliotides,	—	Haliotidæ.
240,	12,	—	centestables,	—	contestables.
Pl. VIII, fig. 2,			A. helveticus,	—	A. hereticus.

LISTE

des personnes qui ont concouru à la rédaction du volume XIII du Journal de Conchyliologie.

Carpenter (P.).
Deshayes (G. P.).
Gassies (B.).
Hidalgo (G.).
Mabille (J.).
Mayer (C.).
Montrouzier (le R. P.).
Mörch (O.).
Morelet (A.).
Mousson (A.).
Petit de la Saussaye (S.).
Recluz (C.).
Seguenza (J.).
Semper (O.).
Souverbie (D^{r}).
Sowerby (G. B.)
Vaillant (L.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Asiatic Society of Bengal.	Bombay.
Bibliothèque du palais Saint-Pierre. .	Lyon.
California Academy of natural sciences.	San-Francisco.
Kleciack (B.).	Zara.
Kreglinger (C.).	Carlsruhe.
Mineralog. u. Palæontologisches Cabinet der K. Universität.	Wurzburg.
Semper (O.).	Altona.
Tryon junior (G. W.).	Philadelphie.
Woods (Rev. J. E.).	Penola (S. A.).
Zoologisch-botanische Gesellschaft. .	Vienne.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XIII.

Paléontologie.

Bibliographie.

a. Mollusques vivants.

b. Paléontologie.

Variétés.

Nouvelles.

Nécrologie.

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. Mollusques vivants.

b. Paléontologie.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1865.



1_3. Terebratulina Cailleti, Crosse.
4_5. Murex abyssicola, ____
6_7. Pleurotoma Jelskii, ____
8. P. ____ Antillarum, ____
9. Fusus Schrammi, Crosse.
10_11. Astralium Guadeloupense, ____
12_13. Triphoris Angasi, ____
14_15. T. ____ Pfeifferi, ____

1 5 5 1

3 4 4 3

6 7 7 6

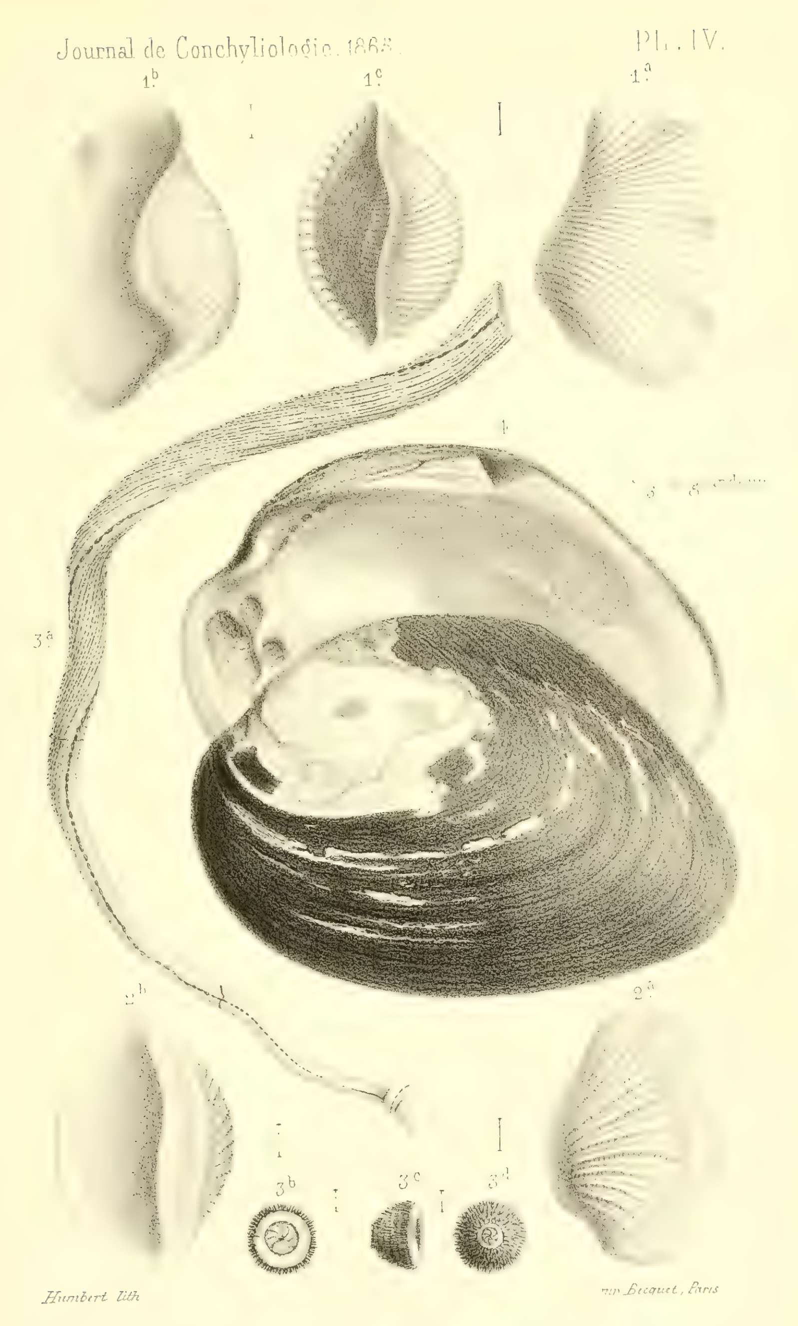
8 2 2 8

Humbert del et lith. Imp. Becquet, à Paris.

1. Purpura Adelaidensis, Crosse.
2. P. ——— humilis, ———
3. Typhis Yatesi, ———
4. Fusus Lincolnensis, ———
5. Ringicula australis, Crosse.
6. Columbella Yorkensis, ———
7. Bulla eumicra, ———
8. Bullæa Angasi, ———



1–3. Fissurella concatenata, Crosse et Fischer.
4–6. F. —— omicron, —— ——
7–8. Patella calamus, —— ——
9–10. Scalaria delicatula, —— ——
11–12. Scalaria consors, Crosse et Fischer.
13–14. Turritella spina, —— ——
15–16. Buccinum filiceum, —— ——
17–18. Cerithium monachus, —— ——
19. Voluta Ellioti, Sowerby.



1. Pedicularia Deshayesiana, Seguenza.
2. P.———— Sicula, Swainson.
3. Tenagodus Bernardii, Mörch.
4. Monocondylea Cambodjensis



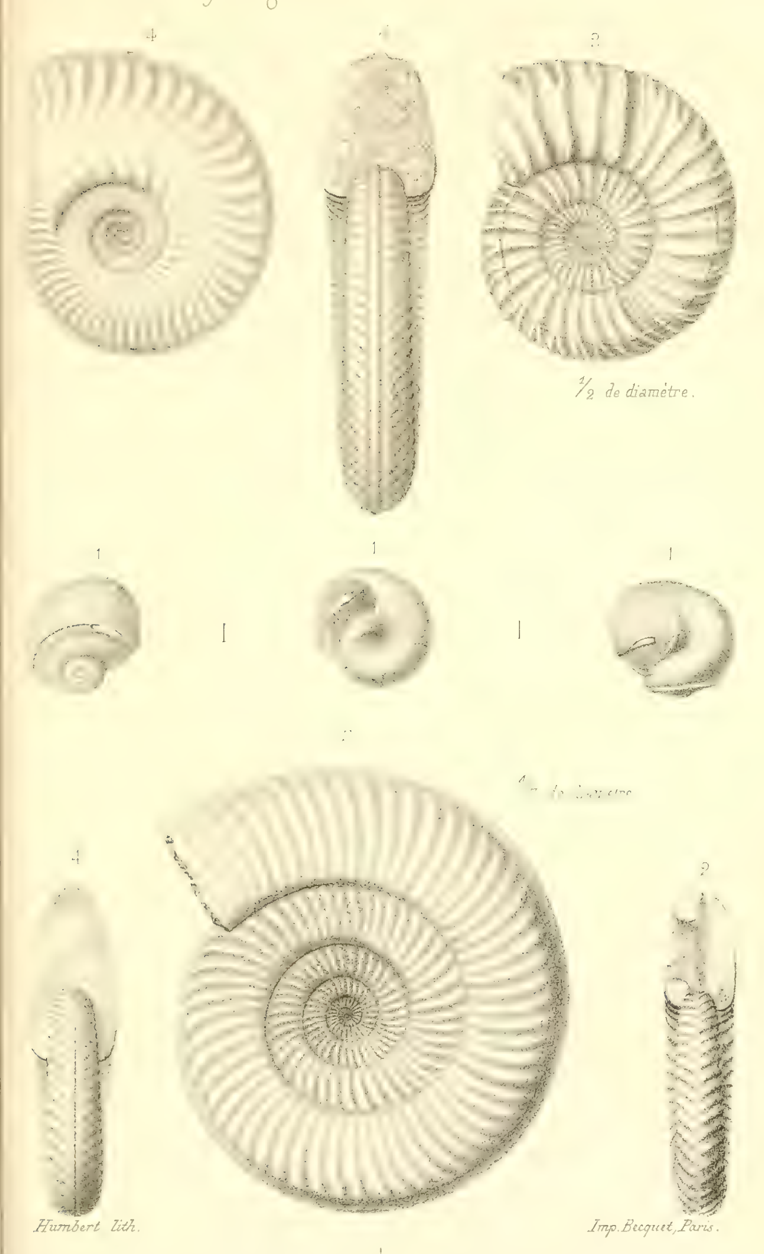
Humbert lith. Imp. Becquet, Paris

1. Cypræa Rhinoceros, Souverbie.
2. Odostomia aciculina, ———
3. O. ——— bulimoides, ———
4. Pyramidella pupæformis, ———
5. Cerithium (Triphoris) connatum, Montrouzier.
6. Fusus (Pisania) Crosseanus, Souverbie.
7. Mitra infrafasciata, Souverbie.
8. Columbella funiculata, ———
9. Columbella Souverbiei, Crosse

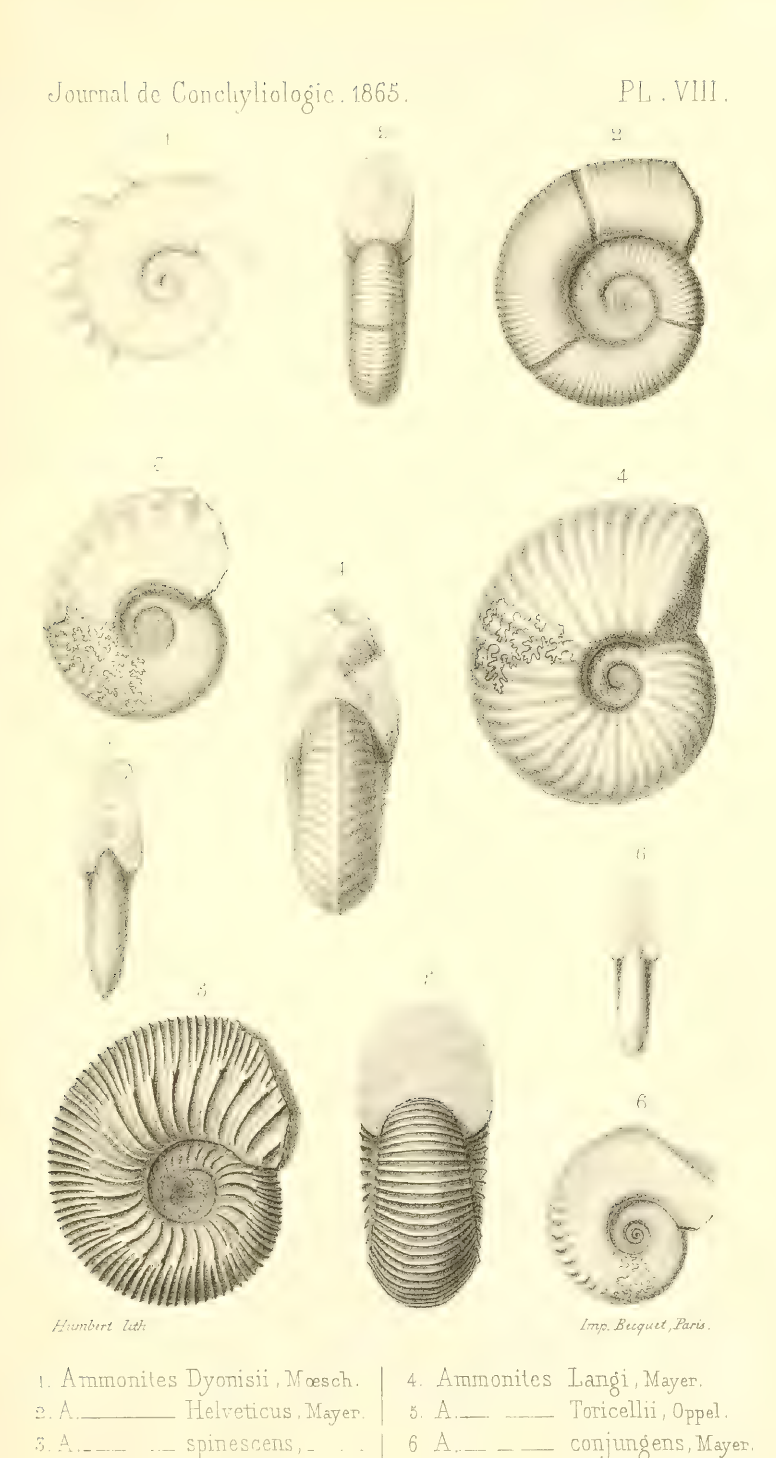


Humbert lith. Imp. Becquet, Paris.

1. Syndosmya strigilloides, Vaillant.
2. Cumingia Deshayesiana, ———
3. Cypræa Thomasi, Crosse.
4. Murex inglorius, ———
5. Pupa Paivæ, Crosse.
6. Tornatellina Hidalgoi, Crosse.
7. Hydrocena insularis, ———
8. Helicina Pazi, Hidalgo.
9. Odostomia Moulinsiana, Fischer.



1. Trochotoma Terquemi, Deshayes.
2. Ammonites Rœmeri, Mayer.
3. Ammonites militaris, Mayer.
4. A. ——— Rauracus, ———



1. Ammonites Dyonisii, Mœsch.
2. A. ——— Helveticus, Mayer.
3. A. ——— spinescens, — —
4. Ammonites Langi, Mayer.
5. A. ——— Toricellii, Oppel.
6. A. ——— conjungens, Mayer.



1. Conus Carpenteri, Crosse.
2. C.—— Mirmillo, ——
3. Conus secutor, Crosse.
4. C.—— anabathrum, ——
5. Conus Lizardensis, Crosse.



Humbert lith. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Conus Frauenfeldi, Crosse.
2. C. —— tribunus, ——
3. C. —— Moussoni, ——
4. Conus circumsignatus, Crosse.
5. C. —— Macei, Crosse.
6. C. —— signifer, ——
7. Conus archetypus, Crosse.



Humbert lith. Imp. Becquet, Paris.

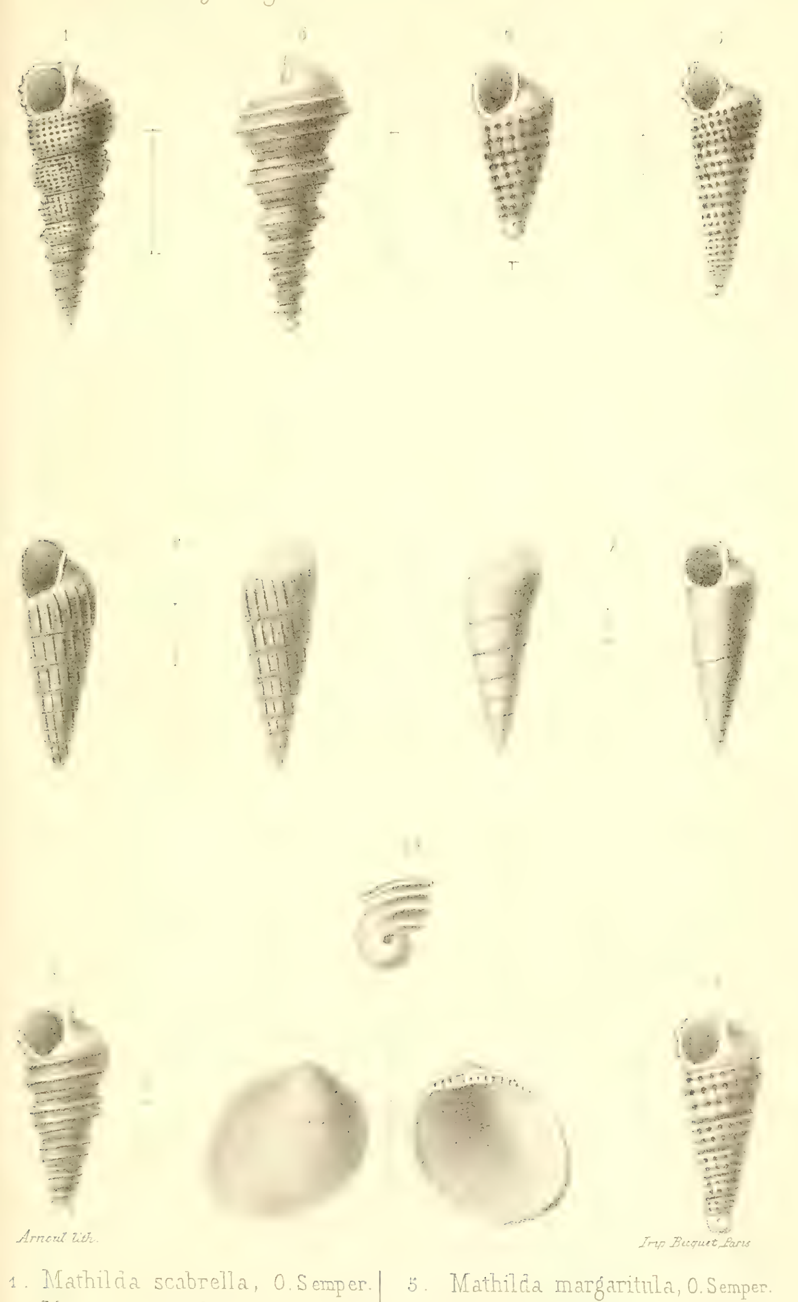
eriploma Angasi, Crosse et Fischer.
actra (Mulinia) pinguis, —— ——
—— amygdala, —— ——
esodesma obtusa, —— ——

5. Pleurotoma Lallemantiana, Crosse et Fischer.
6. P. —— Vincentina, —— ——
7. P. —— Letourneuxiana, —— ——
8. Conus anaglypticus, Crosse.



Arnoul lith. Imp. Becquet, Paris.

1. Scissurella Beyrichi, O. Semper.
2. S. —— Philippiana ——
3. S. —— Koeneni, ——
4. S. —— Hoernesi, ——
5. Partula Leucothoe, O. Semper.
6. P. —— Thetis, ——
7. P. —— Calypso, ——
8. Pupina difficilis, ——
9. Registoma ambiguum, O. Semper.



1. Mathilda scabrella, O. Semper.
2. M. ——— annulata, ———
3. M. ——— Brocchii, ———
4. M. ——— gemmulata, ———
5. Mathilda margaritula, O. Semper.
6. M. ——— monilis, ———
7. Scaliola Mohrensterni, ———
8. Microstelma Bellardii, ———
9. Limopsis Brocchii, O. Semper.



Arnoul lith. Imp. Becquet, Paris.

1. Turbinella Hidalgoi, Crosse.
2. Castalia Crosseana, Hidalgo.
3. Ampullacera maculata, Mousson.
4. Partula lirata, ———
5. Patula complementaria, ———
6. P.——— hystricelloides, ———
7. Nanina firmostyla, Mousson.
8. Truncatella rustica, ———
9. Clausilia Pauli, Mabille.
10. Omphalotropis ovata, Mousson
11. O.——— zebriolata, ———
12. O.——— perforata, ———
13. Omphalotropis bilirata, Mousson.

3e Série. — Tome V. — N° 1.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

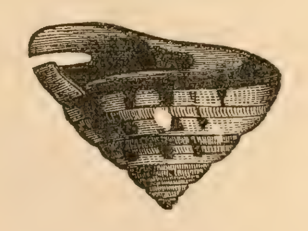
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South-Frederick-Street;
— à New-York, chez MM. Baillière frères, libraires.

1865.

On trouve au *bureau du Journal*, *rue Tronchet*, 25, les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre CONE et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. H. Crosse (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. . . . . 2 fr.

Note sur le genre DIBAPHUS et description d'une nouvelle espèce de CAPULUS, par M. H. Crosse (in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. 1 fr.

Notice sur les BULIMES de la Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles, par M. H. Crosse (1855, in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée). Prix. 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. Fischer, comprenant : Études sur les Tarets, — sur l'immersion, le sommeil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des genres Parmacella, Helicarion, Ariophanta, Pellicula, Omalonyx, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires). Prix. . . . . 4 fr.

Études sur les SPERMATOPHORES des GASTÉROPODES PULMONÉS, par M. P. Fischer (1857, 16 p.). Prix. . . . . 1 fr.

Monographie du genre TESTACELLE par MM. J. B. Gassies et P. Fischer, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

3e Série. — Tome V. — N° 2.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

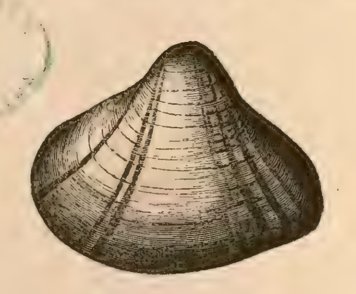
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden ;
..nbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street ;
— à New-York, chez MM. BAILLIÈRE frères, libraires.

1865.

On trouve au *bureau du Journal*, *rue Tronchet*, 25, les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre CONE et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. H. Crosse (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. . . . . 2 fr.

Note sur le genre DIBAPHUS et description d'une nouvelle espèce de CAPULUS, par M. H. Crosse (in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. . . . . 1 fr.

Notice sur les BULIMES de la Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles, par M. H. Crosse (1855, in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée). Prix. . . . . 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. Fischer, comprenant : Études sur les Tarets, — sur l'immersion, le sommeil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des genres Parmacella, Helicarion, Ariophanta, Pellicula, Omalonyx, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires). Prix. . . . . 4 fr.

Études sur les SPERMATOPHORES des GASTÉROPODES PULMONÉS, par M. P. Fischer (1857, 16 p.). Prix. . . . . 1 fr.

Monographie du genre TESTACELLE par MM. J. B. Gassies et P. Fischer, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

3e Série. — Tome V. — N° 3.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

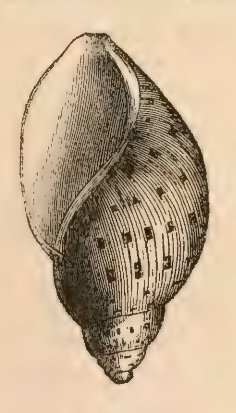
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;
— à Édimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South-Frederick-Street;
— à New-York, chez MM. Baillière frères, libraires.

1865.

On trouve au *bureau du Journal, rue Tronchet*, 25, les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre CONE et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. H. Crosse (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. . . . . 2 fr.

Note sur le genre DIBAPHUS et description d'une nouvelle espèce de CAPULUS, par M. H. Crosse (in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. 1 fr.

Notice sur les BULIMES de la Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles, par M. H. Crosse (1855, in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée). Prix. . . . . 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. Fischer, comprenant : Études sur les Tarets, — sur l'immersion, le sommeil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des genres Parmacella, Helicarion, Ariophanta, Pellicula, Omalonyx, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires). Prix. . . . . 4 fr.

Études sur les SPERMATOPHORES des GASTÉROPODES PULMONÉS, par M. P. Fischer (1857, 16 p.). Prix. . . . . 1 fr.

Monographie du genre TESTACELLE par MM. J. B. Gassies et P. Fischer, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

3e Série. — Tome V. — N° 4.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

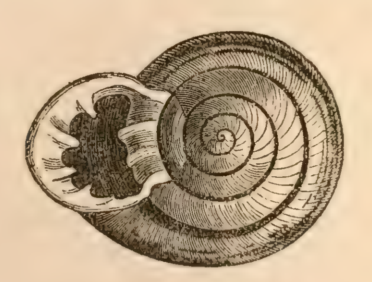
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;
— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street;
— à New-York, chez MM. BAILLIÈRE frères, libraires.

—

1865.

On trouve au *bureau du Journal*, *rue Tronchet*, 25, les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre CONE et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. H. Crosse (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix . . . . 2 fr.

Note sur le genre DIBAPHUS et description d'une nouvelle espèce de CAPULUS, par M. H. Crosse (in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix . . . . 1 fr.

Notice sur les BULIMES de la Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles, par M. H. Crosse (1855, in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée). Prix . . . . 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. Fischer, comprenant : Études sur les Tarets, — sur l'immersion, le sommeil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des genres Parmacella, Helicarion, Ariophanta, Pellicula, Omalonyx, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires). Prix . . . . 4 fr.

Études sur les SPERMATOPHORES des GASTÉROPODES PULMONÉS, par M. P. Fischer (1857, 16 p.). Prix . . . . . 1 fr.

Monographie du genre TESTACELLE par MM. J. B. Gassies et P. Fischer, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le Journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco).			14 fr.
Pour les départements	*id.*	. . . . .	15
Pour l'étranger	*id.*	. . . . .	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.*	. . . . .	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. CROSSE, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. PETIT DE LA SAUSSAYE, FISCHER et BERNARDI. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1865.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Synopsis Molluscorum terrestrium et **fluviatilium Daniæ,** etc., par O. A. Mörch. — Copenhague, 1864. Brochure grand in-8° de 106 pages d'impression.

Observations on the **Terrestrial Pulmonifera** of **Maine** including a catalogue of all the species of terrestrial and fluviatile Mollusca known to inhabite the state, by Edward S. Morse. — Portland, 1864. Brochure grand in-8° de 63 pages d'impression, accompagnée de 10 planches noires et de nombreuses gravures sur bois dans le texte.

Il **Monte Mario** ed i suoi **fossili subapennini** raccolti e descritti dallo scultore e paleontologo Angelo Conti, di Ferrara. — Roma, 1864. Brochure in-8° de 58 pages d'impression, accompagnée d'une coupe géologique lithographiée.

Descriptions of **three new shells** by G. B. Sowerby, F. L. S. —Brochure in-8° de 2 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée.

Verzeichniss der lebenden **Land** und **Süsswasser-Conchylien** der **Grossherzogthums Baden,** von Carl Kreglinger. — Karlsruhe. Brochure in-4° de 10 pages d'impression.

Die **Mollusken-Fauna Baden's,** etc., von Aug. Gysser. — Heidelberg, 1863. Brochure in-8° de 32 pages d'impression.

The **upper Tertiary Fossils** at **Uddevalla,** in **Sweden,** by J. G. Jeffreys, F. R. S., F. G. S. Brochure in-8° de 7 pages d'impression. — Report of the **Committee** appointed for exploring the **coasts of Shetland by means of the dredge,** by J. Gwyn Jeffreys, F. R. S. — Brochure in-8° de 12 pages d'impression. London, 1864.

Rapports sur les **progrès** de la **Géologie** et de la **Paléontologie** en **France,** pendant l'année 1863 ; par M. G. Cotteau. — Caen, 1864. Brochure grand in-8° de 48 pages d'impression.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco)			14 fr.
Pour les départements	id.		15
Pour l'étranger	id.		18
Pour les pays hors d'Europe	id.		20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. Petit de la Saussaye, Fischer et Bernardi. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1865.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung **Paludina** Lam., etc., von GEORG RITTER VON FRAUENFELD. Vienne, 1865. — Brochure in-8° de 112 pages d'impression.

Le **Bassin hydrographique du Couzeau** dans ses rapports avec la vallée de la Dordogne, la question diluviale et les silex ouvrés, par CH. DES MOULINS. Bordeaux, 1864. — Brochure grand in-8° de 180 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

La **Caverne de Bize** et les espèces animales dont les débris y sont associés à ceux de l'homme, par MM. PAUL GERVAIS et BRINCKMANN. Montpellier, 1864. — Brochure in-4° de 24 pages d'impression.

Sépulture de l'âge de la pierre observée entre Castries et Baillargues (Hérault), par M. PAUL GERVAIS. Montpellier, 1864. — Brochure in-8° de 4 pages d'impression, avec gravure sur bois intercalée dans le texte.

Observations on the genus **Unio**, etc , by ISAAC LEA. Philadelphie, 1863. — *Volume X*, grand in-4° de 94 pages d'impression, accompagné de 10 planches lithographiées sur papier de Chine.

Prima riunione straordinaria della **Società italiana di scienze naturali** tenutasi in **Biella** nel settembre 1864. Relazione, etc., dal socio ordinario ANTONIO VILLA. Milan, 1864. —Brochure in-12 de 23 pages d'impression.

Supplementary Report on the present state of our knowledge with regard to the **Mollusca** of the **West Coast of North America**, by P. P. CARPENTER. London, 1864. — Brochure in-8° de 176 pages d'impression.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco)		14 fr.
Pour les départements	*id.*	15
Pour l'étranger	*id.*	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.*	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. Petit de la Saussaye, Fischer et Bernardi. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1865.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Catalogue des **Radiaires**, des **Annélides**, des **Cirrhipèdes** et des **Mollusques marins, terrestres** et **fluviatiles** recueillis dans le **département** de la **Loire-Inférieure,** par Frédéric Cailliaud, de Nantes. 1865, 1 vol. gr. in-8° de 323 pages d'impression, accompagné de 5 planches lithographiées. — Dépôt à Paris, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Prix : 6 fr. 50 c.

Tableau synchronistique des **terrains tertiaires** de l'**Europe,** par Ch. Mayer. Zurich, 1865, une feuille in-folio. Se trouve à Paris chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24.

American Journal of Conchology, edited by George W. Tryon junior.—Philadelphie, 1865, chez George W. Tryon junior, 625, Market Street. Prix d'abonnement : 10 d. (52 fr. 50) par an, et 3 d. (15 fr. 75) pour chaque numéro détaché. Le premier volume vient de paraître.

Breve cenno di **ricerche geognostiche ed organografiche** intorno ai **Brachiopodi terziarii** delle **rocce Messinesi,** pel socio corrispondente G. Seguenza. 1865, brochure in-8° de 24 pages d'impression : tirage à part des « *Annali dell' Accademia degli Aspiranti Naturalisti di Napoli.* »

Supplément, corrections et additions au catalogue des **Mollusques** du **Morbihan,** par Taslé père. — Brochure in-8° de 10 pages d'impression : tirage à part du *Bulletin* de la Société polymathique du Morbihan, année 1864.

Faune conchyliologique marine du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France, par le docteur P. Fischer. Paris, 1865. — Chez Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Prix : 3 fr.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco)			14 fr.
Pour les départements	*id.*		15
Pour l'étranger	*id.*		18
Pour les pays hors d'Europe	*id.*		20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. Petit de la Saussaye, Fischer et Bernardi. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1865.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Synonymy of the species of **Strepomatidæ (Melanians)** of the **United States** ; with critical observations on their affinities, and descriptions of **land, fresh water** and **marine Mollusca.** By GEORGE W. TRYON JUNIOR. — 1864-1865 : 1 vol. grand in-8° de 100 pages d'impression, accompagné de 2 planches lithographiées. — Dépôt à Paris chez J. B. Baillière et fils, rue Hautefeuille, 19.

Stratigraphie des **terrains jurassiques** du département de l'**Ardèche** et des minerais de fer de la Voulte et Privas ;— sur la stratigraphie de l'**arête jurassique de la Chassagne** et sur la présence de quelques étages non encore signalés entre Lyon et Villefranche. — Nouveaux renseignements sur la **minette du Rhône.** — Sur l'âge du **granit syénitique du Beaujolais.** Par THÉOPHILE EBRAY. — Lyon, 1864-1865 : 4 brochures grand in-8° accompagnées de coupes géologiques.

Giornale di scienze naturali ed economiche pubblicato per cura del consiglio di perfezionamento annesso al R. Istituto tecnico di Palermo. — Palerme, 1865, volume I, fascicule 1 (grand in-4).

American Journal of Conchology, edited by GEORGE W. TRYON JUNIOR.—Philadelphie, 1865, Market-Street, n° 625. Prix d'abonnement annuel : 10 d. (52 fr. 50). Les n°s 2 et 3 du volume I viennent de paraître.

100 good species of Foreign Shells for £2 10s., or 200 species for £5. The smaller kinds represented by several specimens. *Well suited to beginners in Conchology.*

100 species of Cones 10 guineas.
100 species of Cyprea 10 guineas.

In addition to the foregoing a large miscellaneous stock, among which will be found many *rare* and beautiful examples, every effort being made to secure whatever is new and interesting to collectors.

☞ Should this circular meet the eye of Naturalists travelling or residents in foreign stations, they are solicited to open a correspondence with R. D., either for the sale or the exchange of their duplicate specimens. Instructions for collecting objects in foreign countries will be gratuitously given on application.

BRITISH SHELLS.

R. D. has given much attention to this interesting branch of Conchology, and by dredging operations conducted on various parts of the English, Irish, and Scotch coasts, he is enabled to supply collections named in accordance with the British "Mollusca" of Forbes and Hanley, at the following prices, containing on an average 3 of each kind *(choice specimens)*:—

100 species, £2 12s. 6d.*—200 species, £6 6s.*—300 species, £12 12s.—400 species, £25.

Elementary set of 100 species (2 of each), 21s.
A priced Catalogue for single specimens, price 4d.

FOSSILS.

The extensive character of his stock of Fossils enables R. D. to furnish large and comprehensive collections, as indicated by the following selection. The names, geological position, and localities of each specimen are carefully given.

Collections are prepared for those entering on the study of geology, and also to illustrate recent works on the science, at the following prices:

Fossils and their rocks. 100 different specimens, £2; 200 ditto, £5; 500 ditto, £20; 1000 ditto, £50.

POST TERTIARY.

Sets of Shells from modern deposits in the *raised Sea Coast of Sweden.*
20 species (50 examples) 20s.

TERTIARY.

Glacial beds. English Crag—Red—Coralline—and *Norwich*

PLIOCENE of Piedmont. Collections named at the University Museum of Turin, at the following prices:—100 species (250 examples), £3 3s. 200 species £6 6s. 300 species £

MIOCENE. 100 species (250 examples) from the *Vienna Basin*, and named at the Imperial Museum at Vienna, £3 3s. 200 ditto £

60 species of the *Miocene* fossils of Touraine (150 examples) £1 15s.

Miocene fossils from the *Rhine* district, *Belgium* and *Bordeaux.*

EOCENE. Fossil shells of the *Paris Basin.* Collections of these beautifully preserved fossils named after Deshayes. 100 species (250 examples), £3 3s. 200 species (500 examples), £6 6s. 300 ditto £

* Sets of these have been supplied, and are exhibited at the South Kensington Museum.

Eocene fossils also from the following localities :—*Isle of Wight*, *Barton Cliff*, *Brockenhurst*, *Hempstead*, *Headon*, and *Bracklesham.*

SECONDARY.

From the *Maestricht* beds, *Chalk* and *Chalk Marl* (*Upper Green Sand of Blackdown*), *Green Sand*, and *Gault* of Great Britain, France, and Westphalia.

OOLITE. *Portland Stone*, *Sohlenhofen Oolite*, *Kimeridge Clay*, *Coral Rag*, *Oxford Clay*, of Christian Malford, Wurtemberg, and Moscow, *Cornbrash*, *Forest Marble*, *Great Oolite*, *Inferior Oolite*, and *Sands*, *Lias* of Dorset and Germany, including Saurian remains, Fishes, Pentacrinite, Sepiæ, Ammonites, Nautili, &c., &c. *Trias* and *Muschlekalk* of Germany.

PALÆOZOIC.

Permian. *Carboniferous* or *Mountain Limestone*, of Yorkshire, Ireland and Belgium. *Devonian*, of South Devon, Scotland, Rhine, and Eifel. *Silurian* of Dudley, Wales, Bohemia, Sweden, and United States.

A collection of Tertiary Fossils of 1000 named species (2500 examples), representing the *Newer* and *Older Pliocene.*—*Upper*, *Middle*, and *Lower Eocene* of Lyell, 30 guineas.

100 species of *Cretaceous* fossils, 4 guineas; 200 ditto, 10 guineas.

100 species of *Inferior Oolite* ditto, from Dorset and Somerset, 7 guineas.

300 ditto, representing all the beds of the *Upper*, *Middle*, and *Lower Oolites*, 15 guineas.

100 species of *Ammonites*, 10 guineas

200 species of *Brachiopoda*, single specimens. 5 guineas; 2 of each, 7 guineas.

Sets of fossils from the *Tertiary* beds, 21s. Ditto, *Cretaceous*, *Oolite*, *Lias*, *Muschlekalk*, *Carboniferous*, *Devonian*, *and Silurian*, each 21s. the set.

A collection of all the principal rocks, including *Sedimentary*, *Plutonic*, and *Volcanic.* 100 specimens, each from 4 to 5 in. square £2 5s.

CASTS OF RARE FOSSILS.

1. Large head of *Icthyosaurus platyodon* (jaw, with skull and eye complete), from the *Blue Lias* of Lyme Regis, Dorset. The original is unique as to size and preservation. Length 5ft. 1in. *Price* £3 13s. 6d. or uncoloured, £2 12s. 6d.

Photographs of Nos. 1, *and* 2, *sent on application, to be returned if a cast is not purchased.*

2. Fore-paddle of *Pliosaurus*, from the *Kimeridge Clay*, near Weymouth. The original of this unique and gigantic specimen is in the Dorset County Museum, presented by J. C. Mansell, Esq. Only portions of an animal of this rare genus of saurians has yet been found. Length of paddle 6ft. 9in. *Price of cast, set in case,* 5 guineas.

A cast of this paddle may be seen in the British Museum.

MINERALS.

In this department of science, R. D. has a large stock, to which additions are constantly being made, by visits to the principal mining districts of Europe, and by consignments from numerous correspondents and agents. The Collection being extensive, and always rich in fine and rare examples, Collectors may rely on meeting with specimens not generally obtainable.

MINERALS, CONTINUED.

R. D. has lately added to his stock, the well known and beautiful collection of minerals formed by the late J. R. Campbell, Esq , comprising several thousand specimens, all of which were selected with great care and judgment by the late Proprietor.

As the name and locality of a mineral are of the greatest interest and importance, adding also greatly to its value, R. D. assures his customers that the name and locality of every specimen in his collection have been verified by one or more of the best mineralogists of the day.

Named, elementary, and other collections supplied, with or without cabinets; highly instructive to Travellers, Students, and young persons, at a very moderate price.

100 small specimens, 1 guinea.

200 in cabinet with drawers, 4 guineas.

100 larger and carefully selected specimens in a neat and well made cabinet with drawers and divisions for 240 specimens, 4 guineas.

200 ditto, ditto, ditto, and divisions for 340 specimens, 7 guineas.

300 ditto, ditto, ditto, with divisions for 432 specimens, and including a set of models of crystals, 12 guineas.

Collections of larger specimens suited for Museums supplied.

New Catalogue of Minerals Published by the British Museum, sent Post free for 2d.

PUBLICATIONS.

CATALOGUE OF BRITISH SHELLS, WITH THEIR SYNONYMS and Authorities, including the newly described Species. 8vo. 1s.

The following Lists are printed on one side only, to allow of being used for labelling:

List of British Shells, 2s. 6d. | List of British Crustacea, 2s. 6d.

List of British Algæ, according to Harvey, 2s. 6d.

List of British Ferns, as arranged by Thomas Moore, Esq., F.L.S. 1s. 6d.

Labels for Foreign Shells, 2s. per 1000 names. Labels for Fossil Shells.

Cards of Strata for a systematic arrangement of Rocks and Fossils. Cards o
Genera of Recent Shells, for arranging collections.

A CATALOGUE OF GENERA OF MOLLUSCA, RECENT AND FOSSIL
arranged according to "Woodward's Manual," with the additional Genera. The
whole being revised by the author. In large type, printed on one side, 8vo, 5s.
available for Generic Labels (3 inches in length.) A few copies printed on cardboard

Specimen. **PANOPÆA** *Lam*

Gummed Sheets of small numerals for arranging collections.—1. 2. 3. 4. &c., &c

WORKS ON NATURAL HISTORY SUPPLIED.

HANDBOOK TO THE GEOLOGY OF WEYMOUTH AND THE
ISLAND OF PORTLAND, containing a Map of the District, Geological Sections, Coa
Views, Figures of the characteristic Fossils, and other Illustrations, with Lists o
Objects, and numerous Notes on the Botany and Zoology of the Coast and Neigh
bourhood. By R. Damon, F.G.S. Price 5s. London: Stanford, Charing Cross, 1860

A SUPPLEMENT TO THE ABOVE, CONSISTING OF NINE LITHO
graphic Plates of Fossils, drawn by Bone. Price 2s. 6d. London: Stanford, Charing
Cross, 1860.

DREDGES OF GALVANISED IRON CONSTRUCTED WITH THE LATEST IMPROVEMENTS

Small Flat Boxes with Glass Tops in various sizes, at per dozen adapted for the preservation of objects of natural history.

Strong Card Board Trays at per 100. A sample set of the five sizes, 6d.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES


SMITHSONIAN
INSTITUTION
LIBRARIES